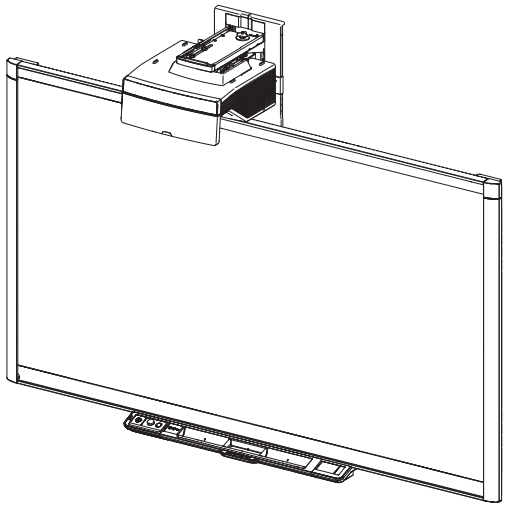


Sistemas de pizarra digital interactiva

SMART Board® 800ix2

Guía de configuración y de usuario

para modelos SB800ix2 y SB800ix2-SMP

SMART

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costo.

Aviso de marcas

SMART Board, SMART Notebook, SMART Meeting Pro, SMART GoWire, DViT, smarttech, el logotipo SMART y todas las frases de SMART son marcas comerciales o marcas registradas de SMART Technologies ULC en los EE. UU. y/o en otros países. Microsoft, Windows e Internet Explorer son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en EE.UU. y/u otros países. Blu-ray en una marca registrada de la Blu-ray Disc Association. Los demás nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Aviso de copyright

© 2013 SMART Technologies ULC. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, trasmitir, transcribir o almacenar en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma, de ninguna forma y por ningún medio, sin el consentimiento previo expresado por escrito de SMART Technologies ULC. La información suministrada en este manual puede ser modificada sin notificación previa y no representa compromiso alguno por parte de SMART.

Este producto y/o su uso están cubiertos por una o más de las siguientes patentes estadounidenses.

www.smarttech.com/patents

03/2013

Información importante

Antes de instalar y utilizar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board® 800ix2 , lea y comprenda las advertencias de seguridad y precauciones de esta guía de usuario y el documento de advertencias suministrado. Dichas advertencias y precauciones de seguridad describen el funcionamiento seguro y correcto del sistema de pizarra digital interactiva y sus accesorios y lo ayudarán a prevenir lesiones y daños al equipo. Asegúrese de que su sistema de pizarra digital interactiva siempre es utilizado correctamente.

En este documento, por "sistema de pizarra digital interactiva" se entiende lo siguiente:

- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 800
- Proyector SMART UX80
- Accesorios y equipo opcional

El proyector incluido con su sistema está diseñado para funcionar solamente con ciertos modelos de pizarra digital interactiva SMART Board. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where) para obtener más información.

Advertencias de seguridad, precauciones e información importante

Instalación

ADVERTENCIA

- Si no se siguen las instrucciones de instalación suministradas con el producto SMART se podrían ocasionar lesiones personales y daños al producto.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto SMART a la lluvia ni a la humedad.
- Se necesitan dos personas para montar el producto SMART porque puede ser demasiado pesado para que una sola persona lo manipule con seguridad.

  Cuando deba alzar la pizarra digital interactiva, usted y la otra persona deberán ponerse de pie a ambos lados de la pantalla, soportando el peso desde la parte inferior mientras mantiene equilibrada la parte superior con la otra mano.

- Cuando monte el brazo del proyector en una pared hueca o con tabiques, debe fijar el soporte de montaje en un tirante para que resista de forma segura el peso del proyector. Si solo utiliza anclajes para tabiques, los tabiques podrían caerse y provocar daños personales y al producto, que podrían no estar cubiertos por la garantía.
- No deje cables sobre el suelo que puedan provocar tropezones. Si debe tender un cable sobre el suelo, colóquelo plano y recto, y a continuación, asegúrelo al suelo con cinta adhesiva o una banda para pasar cables de un color que contraste. Maneje los cables con cuidado y evite que se doblen excesivamente.

PRECAUCIÓN

- No haga funcionar esta unidad inmediatamente después de cambiarla de un lugar frío a un lugar más cálido. Cuando la unidad esté expuesta a un cambio tan extremo en temperatura, la humedad puede condensarse en la lente y partes internas cruciales. Deje que el sistema se estabilice a la temperatura ambiente antes de hacerlo funcionar para evitar posibles daños a la unidad.
- No coloque la unidad en lugares muy cálidos, como cerca de la calefacción. Esto podría causar el mal funcionamiento del proyector y acortar la vida útil del mismo.
- No instale ni utilice el producto SMART en una zona con mucho polvo, humedad o humo.
- No coloque su producto SMART bajo la luz directa del sol ni cerca de ningún dispositivo que genere un fuerte campo magnético.
- Si fuera necesario inclinar la pizarra digital interactiva contra la pared antes de montarla, asegúrese de que permanezca en posición vertical, apoyada sobre los soportes de la bandeja de rotuladores que pueden resistir el peso de la pizarra digital interactiva.

No apoye la pizarra digital interactiva sobre uno de sus lados ni sobre la parte superior de la estructura.

- El cable USB que se proporciona con la pizarra digital interactiva SMART Board debe estar conectado a un ordenador que tenga una interfaz USB compatible y que lleve el logotipo USB. Además, el ordenador con puerto USB de origen debe ajustarse a las normas CSA/UL/EN 60950 y llevar la marca CE y la marca o marcas CSA y/o UL para CSA/UL 60950. Esto es por una cuestión de seguridad en el funcionamiento y para evitar daños a la pizarra digital interactiva SMART Board.

IMPORTANTE

- La *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 885ix2 y 885ix2-SMP* también está disponible en smarttech.com/kb/170341).

- Asegúrese de que haya una toma de corriente cerca del producto SMART y que resulte fácil acceder a ella durante el uso.
- El uso de su producto SMART cerca de una televisión o radio podría causar interferencias a la imágenes o sonido. Si esto ocurre, aleje la televisión o radio del proyector.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

- Si está utilizando un sistema de audio externo, utilice solo la fuente de alimentación incluida con el producto. El uso de una fuente de alimentación incorrecta puede dar lugar a una condición de riesgo de seguridad o dañar el equipo. Si tiene alguna duda, consulte la hoja de especificaciones del producto para verificar el tipo de fuente de alimentación.
- No trepe ni permita que los niños trepen a una pizarra digital interactiva SMART Board montada en la pared o en un soporte de pie.

  No se suba, se cuelgue ni suspenda objetos del brazo del proyector.

  Este tipo de conducta podría causar lesiones corporales o daños al producto.

PRECAUCIÓN

- No bloquee las ranuras de ventilación ni las aberturas del proyector.
- Si la presencia de polvo u otras partículas impide presionar los botones o éstos quedan en contacto permanente, retire las obstrucciones con cuidado.

IMPORTANTE

- Si tiene dispositivos periféricos que no utilicen salida/entrada de conexión de teléfono de 3,5 mm, un conector de entrada de vídeo VGA DB15 o un conector de vídeo HDMI™; o bien que no utilicen un conector de salida mini DIN de 4 patillas para dar alimentación a otros productos SMART, es posible que tenga que comprar adaptadores de terceros.
- No hay opciones del menú del proyector en el ECP. Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque el panel de control no sustituye al control remoto.
- No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.
- Desconecte el producto de la fuente de alimentación cuando no lo vaya a utilizar durante un periodo largo de tiempo.

Otras precauciones

Si posee un producto SMART distinto del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2, consulte el manual de instalación de dicho producto para ver las advertencias e instrucciones de seguridad pertinentes.

Requisitos medioambientales

Antes de instalar el sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2, verifique que se cumplan los siguientes requisitos ambientales.

Requisito ambiental	Parámetro
Temperatura de funcionamiento	• 5º C a 35º C (41º F a 95º F) de 0 m a 1800 m (0 pies a 6000 pies) • 5º C a 30º C (41º Fa 86º F) de 1800 m a 3000 m (6000 pies a 9800 pies)
Temperatura de almacenamiento	• -4°F a 122°F (-20°C a 50°C)
Humedad	• 5 a 95% de humedad relativa durante el almacenamiento, sin condensación. 5 a 85% de humedad relativa durante el funcionamiento, sin condensación.
Resistencia al agua y a los fluidos	• Producto indicado para uso en interiores únicamente. No cumple con ningún requisito de spray salino o entrada de agua. • No pulverice ni vierta líquidos directamente sobre la pizarra digital interactiva, el proyector, ni ninguno de sus subcomponentes.
Polvo	• Producto indicado para el uso en entornos de oficina y aulas. No fue concebido para el uso en entornos industriales donde el polvo excesivo y los contaminantes puedan causar desperfectos o degradar el funcionamiento. Es necesaria la limpieza periódica en zonas con más polvo. Consulte *Limpieza del proyector* en la página 21 para obtener más información sobre cómo limpiar el proyector SMART UX80.
Descarga electroestática (ESD)	• Según la norma EN61000-4-2, con grado de severidad 4, para descargas ESD directas e indirectas • Descargas de hasta 8kV (ambas polaridades) con una sonda de 330 ohm, 150 pF (descarga de aire) no producen desperfectos ni daños. • Los conectores libres no sufren daños ni malfuncionamiento con descargas directas (contacto) de hasta 4kV (ambas polaridades).
Cables	• Todos los cables de la pizarra digital interactiva 800ix2 deben están protegidos para evitar posibles accidentes y una empeorada calidad de vídeo y audio.
Emisiones conducidas e irradiadas	• EN55022/CISPR 22, Clase A

Contenido

Información importante ..... **i**

Advertencias de seguridad, precauciones e información importante i
Requisitos medioambientales iv

Capítulo 1: Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva **1**

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 2
Accesorios incluidos 5
Otros accesorios opcionales 6

Capítulo 2: Instalar su sistema de pizarra digital interactiva **7**

Elegir una ubicación 8
Elegir la altura 8
Distribución de los cables 9
Instalación del software de SMART 9
Configurar la imagen del proyector 9
Integrar su sistema con dispositivos periféricos 12

Capítulo 3: Uso del sistema la pizarra digital interactiva **13**

Uso del proyector 13
Uso de la pizarra digital interactiva 15
Uso del Panel de control exterior (PCE) 15
Uso del cable SMART GoWire 17

Capítulo 4: Mantener su sistema de pizarra digital interactiva **19**

Mantener su pizarra digital interactiva 19
Limpieza del proyector 21
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector 21
Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector 21
Restablecer las horas de la lámpara 23
Cambiar la pila del control remoto 24

Capítulo 5: Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva **25**

Antes de comenzar 26
Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva 29
Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva 30
Solucionar problemas del proyector 32
Resolver problemas de sonido 37
Resolver problemas de comunicación de la red 39
Solucionar problemas del ECP 39
Acceso al menú de servicios 39
Transportar el sistema de pizarra digital interactiva 41

Apéndice A: Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red 43
Gestión del sitio web 43
Protocolo simple de administración de redes (SNMP) 52
Apéndice B: Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232 53
Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART 800ix2 54
Comandos de programación del proyector 55
Apéndice C: Ajustar la configuración del proyector 71
Apéndice D: Integración de otros dispositivos 79
Compatibilidad de formato de vídeo 79
Conexión de fuentes periféricas y salidas 82
Apéndice E: Definiciones de códigos del control remoto 85
Apéndice F: Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware 87
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas) 87
Pilas 87
Mercurio 87
Más información 87
Índice 89

Capítulo 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 2
- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 800 2
- Proyector SMART UX80 3
- Panel de control exterior (PCE) 4

Accesorios incluidos 5
- Control remoto 5
- Rotuladores 5
- Borrador 5
- Accesorios del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP 5
  - Cable de inicio automático SMART GoWire™ 5
  - Prolongador USB Cat 5 6

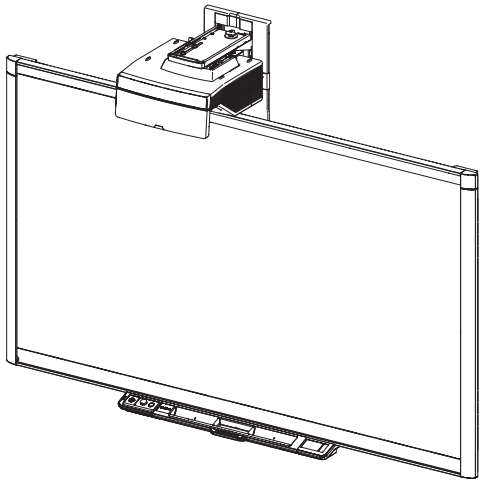
Otros accesorios opcionales 6
- Kit de herramientas de montaje 6

Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 combina los siguientes componentes:

- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 800
- Proyector SMART UX80
- Accesorios y equipo opcional

Este capítulo describe las características de su pizarra digital interactiva y ofrece información acerca de piezas y accesorios de productos.

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2



Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 utiliza el proyector WXGA (16:10) de alcance ultracorto y alta compensación SMART UX80. Ofrece una interactividad de alta definición y alto rendimiento sin prácticamente ninguna sombra ni reflejos.

La arquitectura de hardware y software modular y ampliable de su sistema de pizarra digital interactiva le permite hacer todo lo que haría en su ordenador: abrir y cerrar aplicaciones, encontrarse con otras personas, crear documentos nuevos o editar los ya existentes, visitar sitios web, jugar con vídeo-clips y manipularlos, etc. Todo ello con sólo tocar la superficie interactiva. También permite que dos usuarios dibujen en la superficie interactiva al mismo tiempo y se pueden utilizar diversos gestos táctiles en las aplicaciones.

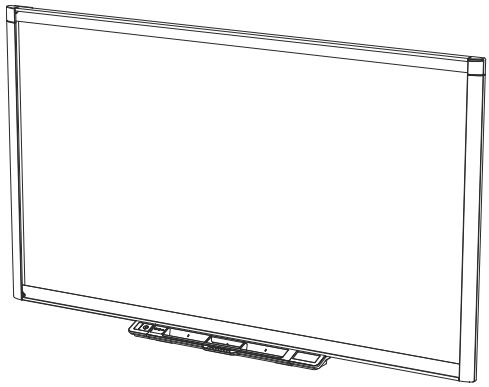
Este proyector también admite conexiones de vídeo y sonido de una gran variedad de dispositivos, incluidos los reproductores de DVD y Blu-ray™, cámaras de documentos y otras fuentes de alta definición. Además, puede proyectar multimedia desde estas fuentes en la pantalla interactiva.

Cuando utilice el software SMART con su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2, podrá escribir sobre cualquier aplicación con tinta digital utilizando un rotulador de la bandeja de rotuladores y guardando a continuación estas notas para consultarlas y distribuirlas en el futuro.

Pizarra digital interactiva SMART Board serie 800

La pizarra digital interactiva SMART Board serie 800, que cuenta con tecnología DViT® (Digital Vision Touch) propiedad de SMART, es la pizarra digital interactiva de proyección frontal sensible al tacto más intuitiva del mundo.

La pizarra digital interactiva SMART Board serie 800 funciona mejor con el proyector SMART 800ix2 debido a su excepcional rendimiento del color, relación de aspecto, respuesta a la entrada y distancia de imagen de corto alcance.

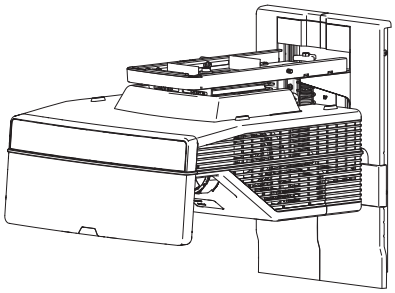


Entre las características de la pizarra digital interactiva se incluyen las siguientes:

- Una bandeja de rotuladores modular que detecta automáticamente cuando toma un rotulador o el borrador
- Botones de la bandeja de rotuladores que activan los colores de los rotuladores y el teclado en pantalla, el clic con el botón derecho y las funciones de Orientación y Ayuda.
- Una duradera superficie con recubrimiento rígido optimizada para la proyección y que se limpia fácilmente
- Una función de bloqueo de cable de seguridad que le permite bloquear su pizarra digital intertactiva para evitar robos

Para obtener más información sobre su pizarra digital interactiva SMART Board, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800* (smarttech.com/kb/144817).

Proyector SMART UX80



El sistema del proyector SMART UX80 incluye un proyector de alcance ultracorto para ser utilizado con pizarras digitales interactivas SMART Board 800ix2 y un robusto sistema de soporte que resulta ideal para entornos corporativos y educativos.

Las funciones del sistema del proyector incluyen:

- Un motor de proyección de gran compensación montado en la pared SMART UX80 que utiliza tecnología DLP® de Texas Instruments™ de un solo chip, que proporciona prestaciones de BrilliantColor™, alto contraste y corrección de calidad Gamma 2.1 con los modos de Aula con mucha luz, Aula con poca luz, sRGB y Definido por el usuario o Presentación de SMART.
- Proporción de aspecto 16:10
- 3300 lúmenes ANSI (típico)
- Compatibilidad con sistemas de vídeo PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC, NTSC 4.43, SDTV (480i/p y 576i/p), HDTV (1080i)
- Resolución nativa 1280 × 800
- Compatibilidad estándar con formato de vídeo Apple Macintosh, iMac y VESA® RGB

- Gestión remota por red a través de un cable RJ45

  O bien

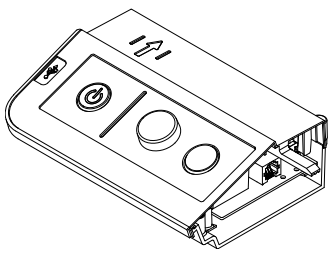
  Gestión remota a través de una interfaz serie RS-232
- Conectividad para un segundo proyector SMART UX80 en un sistema dual de pizarra digital interactiva
- Temporizador de autoprotección para los golpes de calor de la lámpara de proyector
- Distribución protegida del cable mediante la carcasa del proyector y una cubierta para cables que evita la alteración y el desorden
- Seguro sistema de montaje e instalación que incluye un candado para el proyector
- un altavoz interior
- Plantillas e instrucciones para colocar el sistema con seguridad

El panel de conexión del proyector SMART UX80 tiene las siguientes conexiones:

- Conector de entrada de audio del teléfono de 3,5 mm
- Conector de salida de audio del teléfono de 3,5 mm
- Conector de entrada de vídeo VGA RGB DB15F
- Conector DB9F RS-232
- Conector de entrada HDMI 1 In
- Conector de entrada HDMI 2 In
- Encendido
- Conector USB B para acceso de servicio técnico
- Conector RJ45 para conexiones de red de área local
- Conector RJ45 para sistemas duales de pizarra digital interactiva
- Conector mini-DIN de 7 patillas
- Conector de salida mini-DIN 5V/2A de 4 patillas

Panel de control exterior (PCE)

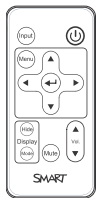
El Panel de Control Exterior del sistema se conecta a la bandeja de rotuladores de la pizarra digital interactiva. El PCE cuenta con controles de encendido, selección de fuentes y ajustes de volumen, así como un conector A USB para dispositivos USB.



Accesorios incluidos

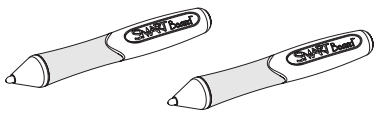
Los siguientes accesorios se incluyen con su sistema de pizarra digital interactiva.

Control remoto



El control remoto le permite controlar el sistema y configurar su proyector. Utilice el control remoto para acceder a las opciones del menú, la información del sistema y las opciones de selección de entrada.

Rotuladores

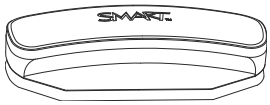


La pizarra digital interactiva incluye dos rotuladores. Tome un rotulador y presione uno de los cuatro botones de colores de la bandeja de rotuladores (negro, rojo, verde o azul) para seleccionar el color de la tinta digital con la que escribe en la pizarra digital interactiva.

IMPORTANTE

No sustituya los rotuladores por otros elementos, como marcadores de borrado en seco, si el Reconocimiento táctil está activado. (El Reconocimiento táctil le permite escoger un rotulador de la bandeja de rotuladores y, a continuación, escribir, seleccionar o borrar con el rotulador sin sustituirlo).

Borrador

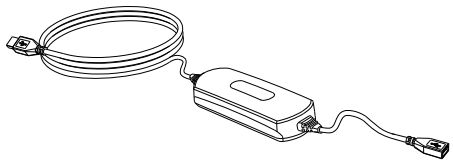


El borrador tiene aspecto de un borrador de tiza rectangular. Puede sustituirlo con otro objeto siempre y cuando tenga una forma similar, refleje la luz infrarroja o no arañe ni marque la superficie de la pizarra digital interactiva.

Accesorios del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP

Los siguientes accesorios están incluidos con los sistemas de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP.

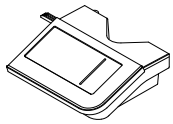
Cable de inicio automático SMART GoWire™

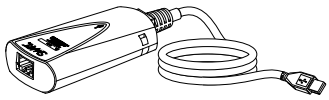


El cable de inicio automático SMART GoWire es una conexión de USB a USB que le permite utilizar el software SMART Meeting Pro en ordenadores Windows® en los que no está instalado el software.

Si está utilizando un ordenador portátil que no tiene instalado el software SMART Meeting Pro, podrá conectarlo a la pizarra digital interactiva utilizando su cable SMART GoWire. El icono de SMART Meeting Pro aparecerá en el área de notificación de su ordenador portátil una vez que haya conectado el cable.

Prolongador USB Cat 5





El prolongador USB CAT 5 (nº de pieza SBX800 CAT5-XT) le permite conectar la pizarra digital interactiva a un ordenador que esté hasta a 15 m (50 pies) mediante un cable Cat 5, Cat 5e o Cat 6 (no incluido).

Otros accesorios opcionales

Según sus necesidades específicas, puede agregar una amplia gama de accesorios a su pizarra digital interactiva. Compre estos artículos a su distribuidor autorizado de SMART al pedir su sistema de pizarra digital interactiva o posteriormente.

Para obtener más información acerca de los accesorios, vaya a smarttech.com/businessAccessories.

Kit de herramientas de montaje

Puede encargar un kit de herramientas de montaje a su distribuidor autorizado de SMART (smarttech.com/where). Contiene un juego de tornillos y anclajes para los diferentes tipos de paredes smarttech.com/kb/160505.

Capítulo 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Elegir una ubicación 8
Elegir la altura 8
Distribución de los cables 9
Instalación del software de SMART 9
Configurar la imagen del proyector 9
- Enfocar la imagen 10
- Alinear la imagen 10
- Diagrama de conexión del proyector 11

Integrar su sistema con dispositivos periféricos 12

Consulte el documento sobre instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 que se incluye con su producto para obtener instrucciones sobre cómo instalar y fijar su sistema.

Consulte los documentos incluidos para ver instrucciones sobre cómo realizar el cableado de su SMART Board 800ix2, instalar el producto y utilizar la plantilla de montaje.

IMPORTANTE

La *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 885ix2 y 885ix2-SMP* también está disponible en smarttech.com/kb/170341).

Este capítulo ofrece consideraciones adicionales y detalles sobre cómo instalar su sistema de pizarra digital interactiva.

Elegir una ubicación

Elija una ubicación para su sistema de pizarra digital interactiva que esté alejada de fuentes de luz fuerte, como ventanas o entradas de luz superiores. Las fuentes de luz brillante puede crear sombras molestas sobre la pantalla interactiva y reducir el contraste de las imagen proyectada.

Seleccione una pared plana con superficie uniforme y una altura mínima para acomodar su sistema de pizarra digital interactiva. Instale el proyector y su pizarra digital interactiva en la misma superficie plana. Para una mejor alineación, monte el sistema de pizarra digital interactiva en un lugar central con respecto al ángulo de visión de su público.

Para ver las opciones móviles o de instalación ajustable, póngase en contacto con su distribuidor SMART.

ADVERTENCIA

Consulte las especificaciones de su sistema de pizarra digital interactiva (disponible en smarttech.com/support) para comprobar su peso. Compruebe la normativa de construcción local para asegurarse de que la pared pueda soportar este peso y emplee elementos de montaje adecuados para el tipo de pared.

PRECAUCIÓN

Si va a reemplazar una pizarra digital interactiva SMART Board serie 500 o 600 por otra SMART Board serie 800 en una pared de placas de yeso, deberá retirar el soporte para montaje en pared y los accesorios de montaje para, posteriormente instalar todos los accesorios y los soportes de montaje suministrados con la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800 en su lugar.

Para garantizar que la pizarra digital interactiva se monte correctamente, asegúrese de que el gancho de montaje en pared situado en la parte posterior de la pizarra digital interactiva y el soporte para montaje en pared sean del mismo color.

Elegir la altura

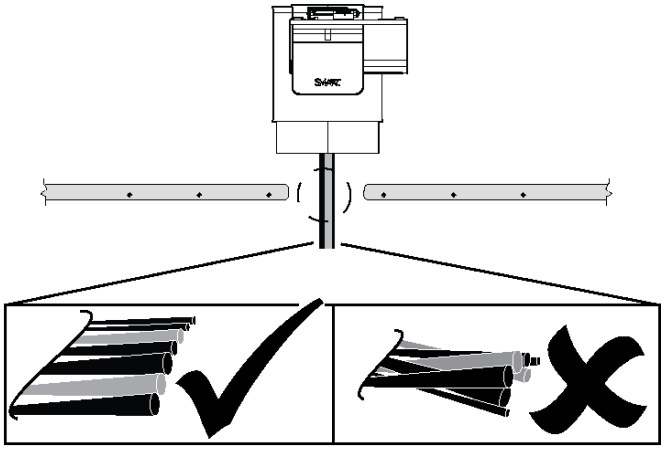
SMART incluye una plantilla de montaje con cada sistema de pizarra digital interactiva. Si pierde esta plantilla, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART. Si utiliza esta plantilla, garantizará que puede hacer lo siguiente:

- Instalar el proyector a una altura segura para que no exista peligro de que alguien se golpee en la cabeza y, al mismo tiempo, quedará suficiente espacio libre por encima de la unidad para la ventilación y para el acceso a la hora de realizar la instalación.
- Coloque el proyector a la altura correcta por encima de la pizarra digital interactiva para alinear la imagen proyectada con la pantalla táctil.

Las medidas de la plantilla recomiendan una distancia del suelo que es adecuada para adultos de altura media. Debería considerar la altura general de su grupo de usuarios cuando elija la ubicación de la pizarra digital interactiva.

Distribución de los cables

Cuando conecte cables del proyector SMART UX80 a la pizarra digital interactiva, asegúrese de que todos los cables pasan entre los dos soportes de montaje de la pizarra digital interactiva y de que los cables no descansen sobre estos.



Instalación del software de SMART

Para poder acceder a todas las funciones, debe instalar el software SMART, como SMART Meeting Pro™ el software de aprendizaje colaborativo SMART Notebook™ en el ordenador conectado a su sistema de pizarra digital interactiva.

Descargue el software desde smarttech.com/software. Estas páginas web enumeran los requisitos mínimos de hardware para cada versión del software. Si el software SMART está ya instalado en su ordenador, aproveche esta oportunidad para actualizar su software y garantizar la compatibilidad.

Configurar la imagen del proyector

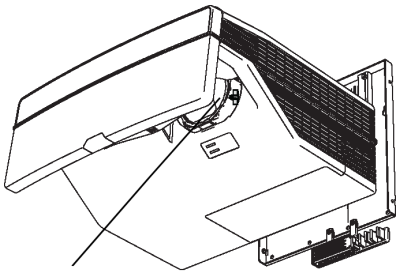
Debe enfocar la imagen proyectada y, a continuación, alinearla.

Enfocar la imagen

Utilice la palanca de enfoque, situada en la parte inferior del proyector SMART UX80, para enfocar la imagen proyectada.

Para enfocar y ajustar la imagen

Gire la palanca de enfoque en el sentido de las agujas del reloj hasta que la imagen esté enfocada.



Palanca de enfoque

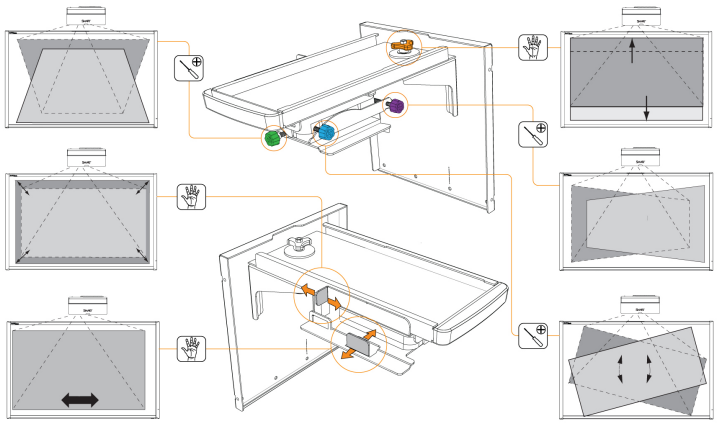
Alinear la imagen

Consulte estas notas al alinear la imagen proyectada, tal y como se describe en la *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 880ix2 y 885ix2-SMP* (smarttech.com/kb/170341).

PRECAUCIÓN

Nunca toque el espejo o la lente con las manos ni con un pincel. Esto puede afectar al enfoque o a la calidad de la imagen que muestra su proyector.

La pantalla de alineación de la imagen del proyector aparecerá cuando encienda el proyector por primera vez; también puede acceder a esta desde el menú de inicio en cualquier momento.



Utilice los ajustes mecánicos descritos en el documento sobre instalación y la pantalla de alineación de la imagen para ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada de modo que pueda verla completa claramente. No utilice otras imágenes, que podrían aparecer recortadas o ajustadas por el proyector y podrían resultar en un tamaño, forma y ubicación engañosos de la imagen proyectada.

Al ajustar la distorsión (inclinación), asegúrese de que los bordes superiores e inferiores de la imagen están en horizontal antes de colocar los bordes izquierdo y derecho relativos a su pizarra digital interactiva.

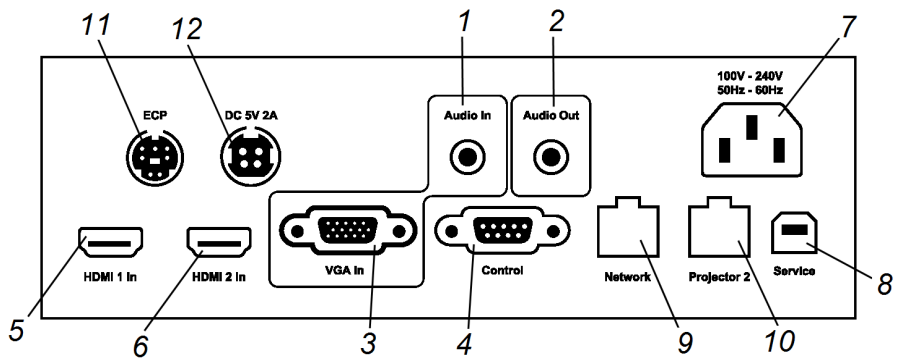
Para perfeccionar la imagen, puede que tenga que repetir todos los pasos descritos en el documento de instalación en pequeños incrementos.

Diagrama de conexión del proyector

Puede conectar una gran variedad de dispositivos periféricos al proyector, incluidos reproductores de DVD/Blu-ray, cámaras de documentos y otras fuentes de alta definición, así como salidas de dispositivos periféricos, como un proyector secundario u otras pantallas o altavoces potenciados.

NOTA

Puede que tenga que comprar adaptadores de terceros para conectar ciertos dispositivos periféricos.



Nº	Conector	Conectar a:
1	Entrada de audio del conector de teléfono de 3,5 mm	Fuentes de audio asociadas con el ordenador conectado a la fuente de entrada de vídeo VGA.
2	Salida de audio del conector de teléfono de 3,5 mm	Altavoces externos (opcionales, no incluidos)
3	Entrada de vídeo VGA RGB DB15F	Ordenador secundario (opcional, no incluido)
4	DB9F RS-232	Arnés del cable de ECP

Nº	Conector	Conectar a:
5	Entrada HDMI 1	Fuente de vídeo de alta definición del ordenador primario (no incluida)
6	Entrada HDMI 2	Fuente de vídeo de alta adicional (no incluida)
7	Encendido	Principal fuente de alimentación
8	USB B	No utilizar (solo para acceso del servicio técnico)
9	RJ45 (Cat 5)	Red (para la gestión de la página web y acceso SNMP) **solo para conexión de red**
10	RJ45 (cable cruzado Cat 5)	Proyector 2 (para pizarras digitales interactivas) **solo para conexiones cruzadas**
11	Mini-DIN de 7 patillas	Arnés del cable del PCE
12	Salida mini-DIN 5V/2A de cuatro patillas	Arnés del cable del PCE

IMPORTANTE

La salida mini DIN de 5V/2A y cuatro patillas proporciona corriente solo a productos SMART.

NOTAS

- Para conectar su pizarra digital interactiva SMART Board serie 800, consulte la *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 885ix2 y 885ix2-SMP* (smarttech.com/kb/170341).
- Para conectar accesorios a su pizarra digital interactiva, consulte los documentos incluidos con los accesorios y consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) para obtener información adicional.

Integrar su sistema con dispositivos periféricos

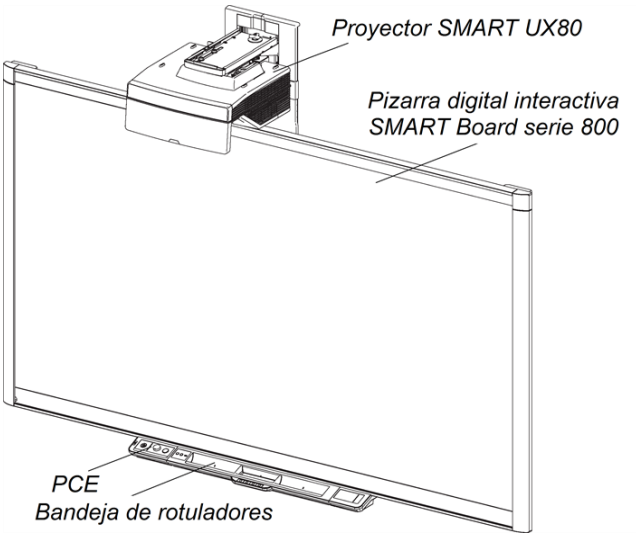
Para obtener más información sobre cómo integrar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 con dispositivos periféricos, consulte *Conexión de fuentes periféricas y salidas* en la página 82.

Capítulo 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Uso del proyector 13
Uso de los botones del control remoto 14
Uso de la pizarra digital interactiva 15
Uso del Panel de control exterior (PCE) 15
Uso del cable SMART GoWire 17

Este capítulo describe el funcionamiento básico de su sistema de pizarra digital interactiva y explica cómo configurar su control remoto, recuperar información del sistema, acceder a las opciones de ajuste de la imagen del proyector e integrar su sistema de pizarra digital interactiva con dispositivos periféricos.

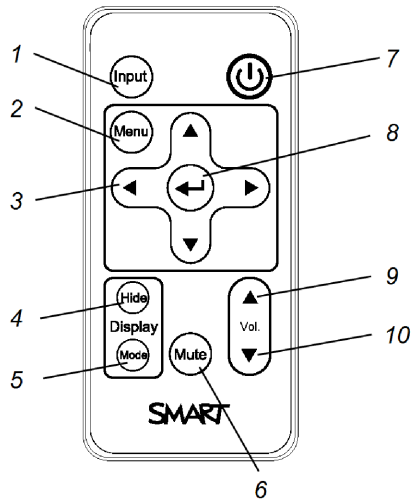


Uso del proyector

Esta sección explica cómo utilizar el control remoto del proyector para acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector.

Uso de los botones del control remoto

El control remoto del proyector le permite acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector. Utilice el botón de **Encendido** ⏻ del control remoto o del PCD para que el proyector entre en modo Inactivo. También puede utilizar el botón **Entrada** que hay en el control remoto o en el PCE para cambiar las fuentes del proyector.



Número	Función	Descripción
1	Entrada	Seleccione una fuente de entrada de vídeo y audio.
2	Menú	Mostrar u ocultar los menús del proyector.
3	Flechas ◂ (Izquierda), ▸ (Derecha), ▴ (Arriba) y ▾ (Abajo)	Cambiar las selecciones y ajustes del menú.
4	Ocultar	Congelar, ocultar o mostrar la imagen: • Presionar una vez para congelar la imagen. Por ejemplo, puede mostrar una pregunta en la pantalla mientras comprueba su correo electrónico. • Presione de nuevo para ocultar la imagen, es decir, para mostrar la pantalla negra. • Presione de nuevo para volver a la imagen en vivo.
5	Modo	Seleccione un modo de presentación.
6	Silencio	Amplificación de Desactivar audio.
7	⏻ (Encendido)	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo.
8	↵ (Intro)	Aceptar el modo u opción seleccionado.
9	▴ (Subir volumen)	Aumentar el volumen de amplificación del audio.
10	▾ (Bajar volumen)	Reducir el volumen de amplificación del audio.

NOTA

Los botones **Silencio**, **Subir volumen** y **Bajar volumen** solo funcionan si hay una fuente de audio conectada al proyector para la fuente de entrada seleccionada actualmente.

Para obtener más información sobre cómo utilizar el botón de Menú del control remoto con el fin de ajustar la configuración del proyector, consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71.

Uso de la pizarra digital interactiva

Para obtener información sobre cómo usar su pizarra digital interactiva, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800* (smarttech.com/kb/144817).

Al conectar su pizarra digital interactiva SMART Board a un ordenador con el software SMART, podrá acceder a las funciones completas de su pizarra digital interactiva.

Para obtener más información acerca de este software, presione el botón de **Ayuda** que hay en la bandeja de rotuladores de su pizarra digital interactiva.

Para obtener más recursos, vaya a smarttech.com, haga clic en el icono de la bandera que hay a la derecha del logotipo de SMART y, a continuación, seleccione su país e idioma. En la sección Asistencia técnica de este sitio web, encontrará información actualizada sobre productos específicos, incluidas instrucciones de configuración y especificaciones.

Si utiliza el sistema de pizarra digital interactiva en un aula, vaya a SMART Learning Space (learningspace.smarttech.com) para ver recursos de aprendizaje gratuitos, clases prácticas e información sobre cómo obtener más formación.

Uso del Panel de control exterior (PCE)

El PCE le permite controlar las operaciones básicas de su sistema de pizarra digital interactiva. Presione el botón de **Encendido** ⏻ del control remoto o del PCE para que el proyector entre en modo Inactivo o para encenderlo. Presione el botón **Entrada** del PCE o el control remoto para cambiar las fuentes del proyector.

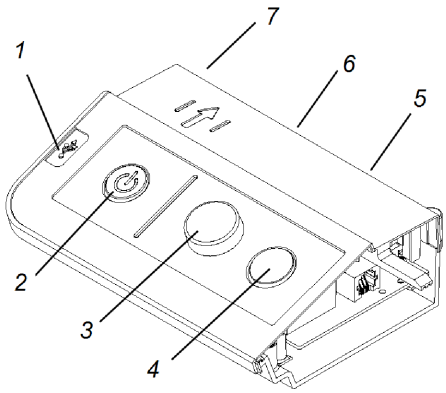
IMPORTANTE

- No hay opciones del menú del proyector en el ECP. Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque el panel de control no sustituye al control remoto.
- No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.

NOTAS

- Para obtener más detalles sobre el estado del sistema de pizarra digital interactiva, vaya a *Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva* en la página 29.
- El modo Ahorro reduce el consumo de energía de su sistema de pizarra digital interactiva cuando está en modo Inactivo. Para establecer que el sistema del proyector entre en modo Ahorro automáticamente cada vez que entra en modo Inactivo, mantenga presionados los botones **Encendido** y **Entrada** a la vez durante cinco segundos. Después de 5 segundos, el botón de **Encendido** parpadeará en ámbar durante dos segundos para indicar que el modo Ahorro está activado.

El siguiente diagrama y tabla describen los componentes del dispositivo del PCE.



Número	Función
Lado izquierdo	
1	Puerto USB A (para unidades USB) **NOTA** Las unidades USB que conecte a este puerto solo serán accesibles para el ordenador de la sala (el ordenador conectado al puerto USB1).
Cara delantera	
2	Botón de Encendido y luz indicadora de estado
3	Control del volumen
4	Selección de entrada
Volver	
5	Dos mini-puertos USB B (conexión al ordenador de la sala y al ordenador portátil)
6	Conector de 11 patillas (se conecta al cable del arnés del PCE)
7	Conector de 4 patillas (para el control de sala opcional)

NOTA

Utilice un cable de control serie 800 (nº de pieza SBX8-CTRL) para convertir el conector de 4 patillas en un conector DB9F RS-232 para ser utilizado con un sistema de control de la sala de terceros. Con los sistemas de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP se incluye un cable de control serie 800. Como alternativa, también puede comprar un cable de control serie SBX8 a su distribuidor local SMART.

Uso del cable SMART GoWire

El cable SMART GoWire es una conexión de USB a USB que le permite utilizar el software SMART Meeting Pro en ordenadores Windows en los que no está instalado el software.

NOTAS

- Con los sistemas de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP se incluye un cable SMART GoWire.
- El cable SMART GoWire solo puede utilizarse con sistemas operativos Windows.

Si está utilizando un ordenador que no tiene instalado el software, podrá conectarlo a la pizarra digital interactiva utilizando su cable SMART GoWire.

El icono de SMART Meeting Pro aparecerá en el área de notificación de su ordenador. Haga clic en el icono para acceder a herramientas adicionales y configurar sus ajustes de hardware y software.

IMPORTANTE

Asegúrese de que esté activada la Reproducción automática en su ordenador antes de conectar el cable de inicio automático. Vaya a smarttech.com/support para obtener más información.

Para obtener más información sobre el software SMART Meeting Pro, busque las *Notas de la versión del software SMART Meeting Pro* en smarttech.com/support.

Capítulo 4

Mantener su sistema de pizarra digital interactiva

Mantener su pizarra digital interactiva 19
Cómo evitar los daños en la pizarra digital interactiva 19
Mantenimiento de la superficie de escritura limpia 20
Limpieza de la bandeja de rotuladores 20
Limpieza del proyector 21
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector 21
Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector 21
Restablecer las horas de la lámpara 23
Cambiar la pila del control remoto 24

Este capítulo incluye métodos para limpiar correctamente y evitar daños en su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2.

Mantener su pizarra digital interactiva

Con los cuidados adecuados, la pantalla interactiva SMART Board funcionará varios años sin problemas.

Cómo evitar los daños en la pizarra digital interactiva

Aunque la superficie de la pizarra digital interactiva es muy duradera, tenga las siguientes precauciones para evitar daños.

- Nunca utilice objetos puntiagudos o afilados, como por ejemplo, bolígrafos o punteros, como herramientas de escritura.
- Sustituya la punta del rotulador cuando se gaste.
- No utilice rotuladores de borrado en seco sin olor porque pueden ser difíciles de borrar. Utilice rotuladores de borrado en seco (con olor) estándar que llevan una advertencia para ser usado únicamente en lugares bien ventilados.
- No utilice cinta adhesiva abrasiva en la superficie interactiva.
- No emplee borradores abrasivos ni productos químicos fuertes para limpiar el producto.
- No utilice aire comprimido para limpiar las cámaras de la pizarra digital interactiva, ya que la fuerza del aire podría dañarlas.

Mantenimiento de la superficie de escritura limpia

Siga estas indicaciones para mantener limpia la superficie de la pizarra digital interactiva.

- Limpie la pizarra digital interactiva al menos cada seis meses.
- No pulverice el producto de limpieza directamente sobre la superficie de la pizarra digital interactiva. En lugar de ello, pulverice una pequeña cantidad de limpiador sobre un paño y limpie la superficie interactiva.
- No deje que el exceso de limpiador caiga sobre las superficies reflectantes del marco ni dentro de las ranuras de la bandeja de rotuladores.
- Las cámaras digitales situadas en las esquinas del marco están protegidas del polvo y la suciedad mediante ventanas. En entornos con mucho polvo, pulverice un limpiador para cristales doméstico sin alcohol, como Windex®, sobre un bastoncillo de algodón y frótelo suavemente sobre las ventanas. No utilice aire comprimido para limpiar las cámaras.

IMPORTANTE

Desactive la pizarra digital interactiva antes de limpiarla para que no se muevan los iconos del escritorio o se activen aplicaciones sin querer al frotar la superficie interactiva.

SUGERENCIA

Para ver la suciedad y las rayas más fácilmente, coloque el proyector en modo de espera (lámpara apagada).

Limpieza de la bandeja de rotuladores

Si los sensores infrarrojos situados en los laterales de las ranuras para las herramientas de rotulador quedan obstruidos por el polvo, pulverice un bastoncillo de algodón con limpiador para cristales doméstico, como Windex, y limpie con cuidado el transmisor y el receptor de infrarrojos.

Limpieza del proyector

ADVERTENCIA

La limpieza de un proyector montado en la pared puede ocasionar caídas o lesiones. Tenga cuidado al subirse a una escalera.

PRECAUCIÓN

- Antes de limpiar el proyector, presione el botón de **Encendidoo** ⏻ dos veces en el ECP o control remoto para poner el sistema en modo Inactivo y, a continuación, deje que la lámpara se enfríe durante 30 minutos.
- Nunca toque el espejo o la lente con las manos ni con un pincel.
- No permita que ningún líquido o disolvente comercial de ningún tipo penetre en la base o en el extremo del proyector.

  No pulverice limpiadores en spray ni disolventes cerca de alguna de las piezas del proyector, ya que podrían provocar una mezcla química en algunos de los componentes del proyector y la lámpara y provocar daños, manchas o una mala calidad de imagen.
- No utilice aire comprimido para limpiar el proyector.

Al limpiar la lente o el espejo del proyector:

- Utilice un limpiador de fuelles o de aire (se suelen encontrar en las tiendas de artículos audiovisuales) para quitar el polvo.
- Si es inevitable tener que limpiar la lente o el espejo, póngase guantes protectores y haga una bola con el paño de limpieza. Pase suavemente el paño por la lente o el espejo como lo haría con un plumero. No aplique presión sobre la lente o el espejo.

Enfoque y ajuste de la imagen del proyector

Para obtener más información sobre cómo enfocar o ajustar la imagen del proyector, consulte *Configurar la imagen del proyector* en la página 9.

Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector

A largo plazo, el módulo de la lámpara se debilitará y aparecerá un mensaje que le recordará que debe cambiar la lámpara. Asegúrese de tener un módulo de la lámpara del proyector de repuesto antes de continuar.

Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el módulo de la lámpara del proyector, vaya a smarttech.com/kb/170389.

ADVERTENCIA

- Sustituya la lámpara cuando el proyector muestre el mensaje de advertencia acerca de la vida útil de la lámpara. Si continúa utilizando el proyector tras la aparición del mensaje de advertencia, la lámpara puede romperse o explotar y esparcir el cristal por todo el proyector.
- Si la lámpara se rompe o explota, déjela y ventile la zona.

  A continuación, haga lo siguiente:

  - No toque los fragmentos de cristal porque podrían causar lesiones.
  - Lávese bien las manos si ha entrado en contacto con restos de la lámpara.
  - Limpie minuciosamente la zona alrededor del proyector y deseche cualquier elemento comestible en esa zona porque podría estar contaminado.
  - Para obtener instrucciones, llame a un representante autorizado de SMART. No intente sustituir la lámpara.
- Cuando sustituya la lámpara del proyector:
  - Ponga el proyector en modo Inactivo y espere 30 minutos a que la lámpara se enfríe totalmente.
  - No quite ningún tornillo a excepción de los que se indican en las instrucciones de sustitución de la lámpara.
  - Utilice gafas de protección al cambiar la lámpara. De lo contrario, podría sufrir lesiones como la pérdida de visión si la lámpara se rompe o explota.
  - Utilice únicamente lámparas de repuesto aprobadas por SMART Technologies. Para obtener piezas de repuesto, contacte con su representante autorizado de SMART.
  - Nunca sustituya el módulo de la lámpara por uno utilizado previamente.
  - Maneje el delicado módulo de la lámpara con cuidado para evitar un fallo de la lámpara o la exposición al mercurio. Utilice guantes cuando toque la lámpara. No toque la lámpara con los dedos.
  - Recicle o deseche el módulo de la lámpara como desperdicio peligroso de acuerdo a las directivas locales.
- Consulte smarttech.com/compliance para ver los documentos de la ficha de datos de seguridad de los materiales (MSDS) del proyector.

Restablecer las horas de la lámpara

Después de cambiar el módulo de la lámpara, tiene que acceder al menú de servicios del proyector y restablecer las horas de la lámpara. Para evitar errores accidentales, sólo el administrador del sistema debe llevar a cabo este procedimiento.

NOTA

Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso.

Para restablecer las horas de la lámpara

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.

   PRECAUCIÓN

   No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

   PRECAUCIÓN

   No restablezca las horas de la lámpara a menos que acabe de cambiar el módulo de la lámpara. Si restablece las horas de la lámpara en una lámpara antigua, puede dañar el proyector por un fallo de la lámpara.

Cambiar la pila del control remoto

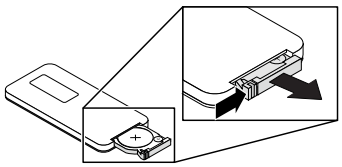
Siga este procedimiento para cambiar la pila del control remoto.

ADVERTENCIA

- Reduzca el riesgo asociado a las pilas sulfatadas en el control remoto del proyector siguiendo las siguientes recomendaciones:
  - Utilice únicamente la pila de botón CR2025 especificada.
  - Retire la pila si el control remoto no está en uso durante un periodo de tiempo prolongado.
  - No caliente, desmonte, cortocircuite ni recargue la pila, ni la exponga al fuego ni a temperaturas elevadas.
  - Evite el contacto con los ojos o la piel si la pila tiene una fuga.
- Deseche la pila gastada y los componentes del producto de acuerdo con la legislación aplicable.

Para cambiar la pila del control remoto

1. Sujete la pestaña lateral del lado izquierdo del soporte para la pila y tire del mismo hasta que salga totalmente del control remoto.



2. Quite la pila antigua del soporte para pilas y cámbiela por una pila de botón CR2025.

   IMPORTANTE

   Alinee los polos positivo (+) y negativo (–) de la pila con los signos correctos del soporte de la pila.

3. Inserte el soporte de la pila en el control remoto.

Capítulo 5
Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Antes de comenzar 26
Encontrar las luces indicadoras de estado 26
Encontrar los números de serie 27
Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva 29
Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva 30
Resolver problemas de funcionamiento 31
Resolver problemas de conexión 31
Solucionar problemas del módulo del controlador 31
Solucionar problemas del proyector 32
Solucionar errores del proyector 32
El proyector deja de responder. 32
Aparecerá el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores". 32
Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara" 33
Las luces de Encendido y Servicio están apagadas 33
Resolver problemas de imagen 34
Pérdida de señal 34
Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza 35
Imagen inestable o parpadeante 36
Imagen congelada 36
La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta 37
Imagen del proyector no alineada 37
Resolver problemas de sonido 37
Resolver problemas de comunicación de la red 39
Solucionar problemas del ECP 39
Acceso al menú de servicios 39
Recuperar su contraseña 40
Restablecer el proyector 40
Transportar el sistema de pizarra digital interactiva 41

Este capítulo proporciona información básica sobre cómo solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva.

Para ver problemas que no se tratan en este capítulo, consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) o póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where).

Antes de comenzar

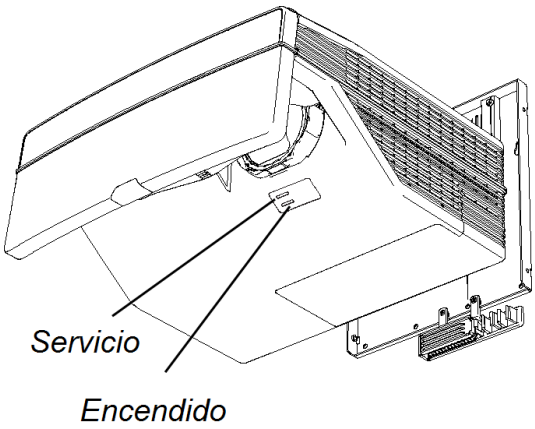
Antes de solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva o de contactar con la Asistencia técnica de SMART o con su distribuidor autorizado de SMART para pedirles ayuda, es necesario que:

- Encuentre las luces indicadoras de estado del sistema de pizarra digital interactiva
- Encuentre los números de serie del sistema de pizarra digital interactiva

Encontrar las luces indicadoras de estado

Su sistema de pizarra digital interactiva está formado por varios componentes y cada uno tiene sus propias luces indicadoras de estado:

- La luz indicadora de la pizarra digital interactiva está situada en la bandeja de rotuladores.
- Las luces de Encendido y Servicio del proyector están situadas en la parte inferior del proyector.

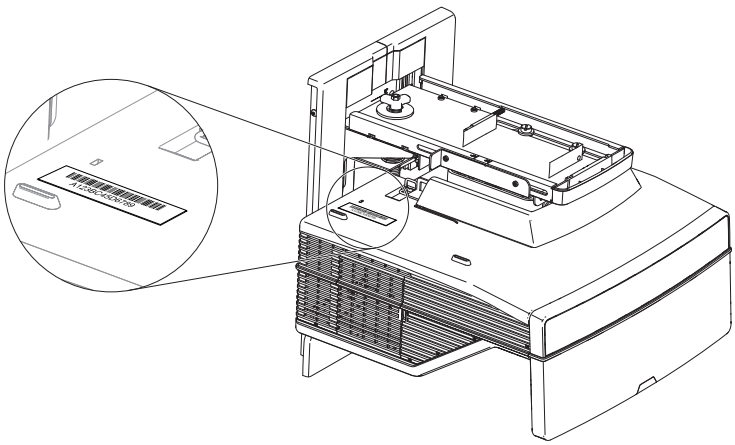


- El botón de **Encendido** del PCE (consulte *Uso del Panel de control exterior (PCE)* en la página 15) funciona además como luz indicadora de estado.

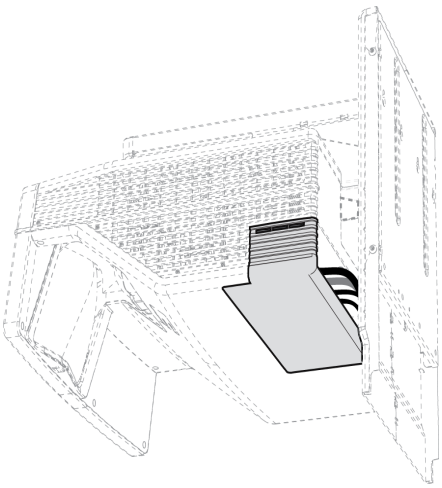
Encontrar los números de serie

El número de serie de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800 está situado en el borde inferior derecho del marco de la pizarra digital interactiva. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800* (smarttech.com/kb/144817).

El número de serie de SMART 800ix2 está situado en la parte superior del proyector.



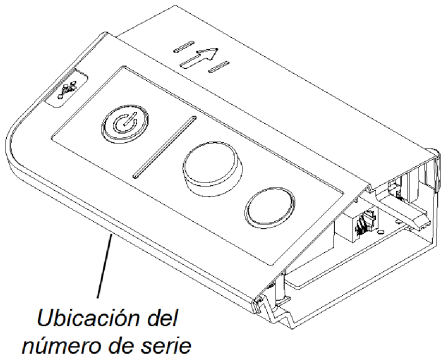
El número de serie también aparece en la parte inferior del proyector y puede verse cuando uno está de pie, en el suelo, mirando hacia el proyector. Abra la tapa de los cables que hay en la parte inferior del proyector y encuentre el número de serie que hay junto a los conectores de cables.



SUGERENCIA

También puede acceder al número de serie del proyector a través del menú en pantalla. Para obtener más información, consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71.

El PCE tiene su propio número de serie, que es diferente del número de serie de la pizarra digital interactiva. El número de serie del PCE está situado en la parte inferior del PCE.



Ubicación del número de serie

Para ver dónde están los números de serie de otros componentes y accesorios, consulte smarttech.com/support.

Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva

Utilice la siguiente tabla para determinar el estado de su sistema de pizarra digital interactiva:

Luz de encendido del proyector	Luz de servicio del proyector	Luz del PCE	Luz indicadora	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Estados operativos normales						
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Verde fijo	Correcto	Control total	El sistema funciona de forma normal. Si se producen problemas de imagen o sonido, consulte las secciones restantes de este capítulo para ver información sobre solución de problemas.
Verde parpadeante	Apagado	Verde parpadeante	Apagado	Ninguna	Ninguna	El sistema se está iniciando.
Ámbar fijo	Apagado	Ámbar fijo	Apagado	Ninguna	Ninguna	El sistema está en modo de Inactividad.
Ámbar parpadeante	Apagado	Ámbar parpadeante	Apagado	Ninguna	Ninguna	El sistema está entrando en modo Inactivo.
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Ámbar fijo	N/A	Ninguna	El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva se está iniciando. Si este proceso lleva más de 10 segundos, consulte *Solucionar problemas del módulo del controlador* en la página 31.
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Ámbar parpadeante	N/A	N/A	El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva está listo para recibir una actualización del firmware o la está aplicando en este momento. Si la luz indicadora de estado parpadea en ámbar pero no aparece ninguna actualización en la pantalla, consulte *Solucionar problemas del módulo del controlador* en la página 31.
Estados de error						
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Verde fijo	Incorrecto	Control total	Hay un problema con la imagen proyectada. Consulte *Resolver problemas de imagen* en la página 34.
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Verde fijo	Correcto	Ninguna	Hay un problema con la pizarra digital interactiva. Consulte *Resolver problemas de funcionamiento* en la página 31.
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Verde parpadeante	Correcto	Solo táctil	No están instalados los Controladores de producto SMART o no funcionan correctamente en el ordenador conectado.

Luz de encendido del proyector	Luz de servicio del proyector	Luz del PCE	Luz indicadora	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Verde fijo	Apagado	Verde fijo	Apagado O bien Rojo fijo	N/A	Ninguna	Hay un problema con las conexiones entre la pizarra digital interactiva y los demás componentes del sistema. Consulte *Resolver problemas de conexión* en la página siguiente.
Verde fijo	Apagado	Apagado	Apagado O bien Rojo fijo	N/A	N/A	El PCE no está recibiendo energía. Consulte *Solucionar problemas del ECP* en la página 39.
Ámbar fijo	Roja parpadeante	N/A	N/A	Ninguna	N/A	Hay un problema con la lámpara del proyector. Consulte *Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara"* en la página 33.
Apagado	Roja parpadeante	Ámbar fijo	Apagado	Ninguna	Ninguna	Se ha excedido la temperatura de funcionamiento del proyector. Consulte *Aparecerá el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores".* en la página 32.
Apagado	Rojo fijo	N/A	N/A	Ninguna	N/A	Hay un problema con el ventilador o rueda de colores del proyector. Consulte *Aparecerá el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores".* en la página 32.
Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Ninguna	Ninguna	El cable de alimentación del proyector no está correctamente conectado. O bien Hay un problema con la red de suministro de energía (por ejemplo, que el disyuntor esté desactivado).

Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva

Esta sección incluye información sobre cómo resolver problemas con su pizarra digital interactiva.

Para obtener más información no tratada en esta sección, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board 800* (smarttech.com/kb/144817).

Resolver problemas de funcionamiento

Para solucionar problemas de funcionamiento, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Confirme que el cable del sistema de la cámara está conectado a la parte posterior de la bandeja de rotuladores.
- Realice el procedimiento de calibración detallado en la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board 800* (smarttech.com/kb/144817).
- Si fuese necesario, complete el proceso de solución de problemas adicional con la guía de Asistencia técnica SMART utilizando SMART Board Diagnostics.

Resolver problemas de conexión

Para solucionar problemas de conexión, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Confirme que el conector mini DIN de alimentación de 4 patillas del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al conector de **DC 5V 2A** del proyector.
- Confirme que el conector RS-232 DB9M del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al conector de **Control** del proyector.
- Confirme que el cable USB, que está ubicado en la parte inferior de la bandeja de rotuladores, esté correctamente conectado desde la pizarra digital interactiva hasta el ECP.
- Confirme que el cable USB esté correctamente conectado desde un puerto USB totalmente funcional del ordenador hasta el puerto USB del ECP.
- Confirme que la opción para el puerto USB del menú en pantalla del proyector esté definida en la fuente de vídeo correcta.
- Si fuera necesario, complete los pasos adicionales de solución de problemas en cualquier dispositivo que haya desde la conexión USB del ordenador hasta el sistema de pizarra digital interactiva, incluidos los concentradores USB y los cables prolongadores.

NOTAS

- Si está utilizando el prolongador USB CAT 5, consulte *Consejos para solucionar problemas con el prolongador USB CAT 5 para pizarras digitales interactivas SMART Board serie 800* (smarttech.com/kb/147499).
- Los ordenadores conectados al ECP prevalecerán sonre los ordenadores conectados al prolongador USB CAT 5. Si conecta dos ordenadores al ECP, ningún ordenador conectado al prolongador USB CAT 5 tendrá conexión de datos con la pizarra digital interactiva.

Solucionar problemas del módulo del controlador

Si el módulo del controlador tarda más de 10 segundos en arrancar, desconecte el cable de alimentación de la pizarra digital interactiva, espere 10 segundos y, después, vuelva a conectarlo.

Si el problema persiste, actualice el firmware tal y como se indica en la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board 800* (smarttech.com/kb/144817).

Si la luz indicadora afirma que se está realizando una actualización del firmware pero realmente no hay ninguna, desconecte el cable de alimentación de la pizarra digital interactiva, espere diez segundos y vuelva a conectarlo.

Solucionar problemas del proyector

Solucionar errores del proyector

Los administradores del sistema pueden solucionar los siguientes errores del proyector por sí mismos sin necesidad de ponerse en contacto con la Asistencia técnica de SMART. Si lleva a cabo un proceso de solución de problemas inicial en el proyector, se reducirá el tiempo de la llamada a asistencia técnica.

El proyector deja de responder.

Si el proyector deja de responder, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Para reiniciar el proyector cuando no responda

1. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
3. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.

Aparecerá el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores".

Si aparece alguno de los mensajes "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador" o "Fallo de la rueda de colores" y el proyector deja de proyectar una imagen, es que se está produciendo uno de los siguientes problemas:

- La temperatura sube pero el mensaje "Proyector recalentado" no aparece.
- La temperatura exterior es demasiado alta.
- Uno de los ventiladores no funciona.
- El proyector tiene un problema con la rueda de colores.

Para solucionar el error "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores"

1. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
2. Si hace calor en la habitación en la que está, baje la temperatura si es posible.
3. Asegúrese de que no hay nada bloqueando la entrada y salida del aire del proyector.

4. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
5. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
6. Ajuste la velocidad del ventilador mediante el menú de servicio.
7. Si los pasos anteriores no solucionan el problema, ponga el proyector en modo inactivo, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara"

Si aparece el mensaje "Fallo de la lámpara", es que se está produciendo uno de los siguientes problemas:

- La lámpara se está recalentando, probablemente debido a que la ventilación de aire está bloqueada.
- La lámpara ha llegado al final de su vida útil.
- El proyector tiene un problema interno.

Para solucionar el error "Fallo de la lámpara"

1. Reinicie el proyector (consulte *El proyector deja de responder.* en la página precedente).
2. Compruebe la cantidad de horas de la lámpara que quedan en el menú en pantalla (consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71).

   Si la lámpara tiene más de 2000 horas de uso en el modo Estándar o de 3000 horas en el modo Ahorro de energía, es que está llegando al fin de su vida útil.
3. Sustituya la lámpara tal y como se describe en *Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector* en la página 21.
4. Si no se soluciona el problema al cambiar el módulo de la lámpara, ponga el proyector en modo inactivo, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Las luces de Encendido y Servicio están apagadas

Si la luz de Encendido y Servicio no se encienden, se estará produciendo uno de los siguientes problemas:

- Ha habido un corte de luz o un aumento de tensión.
- Ha saltado un interruptor diferencial o un interruptor de seguridad.
- El proyector no está conectado a la fuente de alimentación.
- El proyector tiene un problema interno.

Para solucionar el problema de que no se encienda la luz de Encendido y Servicio

1. Compruebe la fuente de alimentación y asegúrese de que todos los cables están conectados.
2. Confirme que su proyector está conectado a un enchufe que funcione.
3. Asegúrese de que las patillas de los conectores no están dobladas ni rotas.
4. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
5. Si los pasos anteriores no solucionan el problema, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor SMART autorizado.

Resolver problemas de imagen

Para solucionar problemas comunes de imagen, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Asegúrese de que el ordenador o cualquier otra fuente de vídeo esté activa y definida para mostrar una resolución y velocidad de actualización compatibles con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 79).
- Asegúrese de que la fuente de vídeo esté correctamente conectada al proyector.
- Presione el botón Selección de entrada en el control remoto o ECP para pasar a la fuente de vídeo correcta.

Si estas tareas no solucionan el problema, consulte las siguientes secciones para obtener información adicional sobre solución de problemas.

Pérdida de señal

Si no se detecta ninguna señal de vídeo, está fuera de rango de los modos de vídeo compatibles con el proyector o la señal se cambia a un dispositivo o entrada diferentes, el proyector no mostrará ninguna señal de entrada y, en su lugar, mostrará el logotipo de SMART en una pantalla azul.

Pasa solucionar problemas de pérdida de señal

1. Espere 45 segundos aproximadamente a que la imagen se sincronice. Algunas señales de vídeo requieren un periodo de sincronización más largo, si vuelve hasta la entrada que desea, también ayudará a la sincronización.
2. Si la imagen no se sincroniza, compruebe las conexiones del cable al proyector y el ECP.
3. Asegúrese de que la señal de la imagen es compatible con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 79).
4. Si hay algún cable prolongador, cajas conmutadoras, plataformas de conexión en la pared u otros dispositivos en la conexión de vídeo que va desde el ordenador al proyector, quítelos temporalmente para asegurarse de que no estén provocando la pérdida de señal de vídeo.
5. Si su proyector sigue sin mostrar una señal de fuente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza

NOTA

Este procedimiento puede variar dependiendo de la versión de sistema operativo Windows o Mac OS X que posea y de las preferencias del sistema. Los siguientes procedimiento son para sistemas operativos Windows 7 y software de sistemas operativos Mac OS X 10.8.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Windows

1. Seleccione **Inicio > Panel de control**.
2. Haga clic en **Pantalla** y, a continuación, seleccione **Ajustar resolución**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es de 1280 × 800 (WXGA).
4. Haga clic en **Ajustes avanzados** y, a continuación, haga clic en la pestaña **Monitor**.
5. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Mac

1. Seleccione el **Menú Apple > Preferencias del sistema**.

   Aparecerá el cuadro de diálogo *Preferencias del sistema*.
2. Haga clic en **Pantallas**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es de 1280 × 800 (WXGA).
4. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

Imagen inestable o parpadeante

Si la imagen del proyector es inestable o parpadeante, puede que tenga una freciencia o configuración de seguimiento diferente en su proyector.

IMPORTANTE

Escriba sus valores de configuración antes de ajustar cualquiera de los ajustes en el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen inestable o parpadeante

1. Compruebe el modo de pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador. Asegúrese de que coincide con alguno de los formatos de señal compatibles del proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 79). Consulte el manual del ordenador para obtener más información.
2. Configure el modo pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador para hacerlo compatible con el proyector. Consulte el manual del ordenador para obtener más información.
3. Ajuste la configuración de frecuencia, seguimiento, posición H y posición V en el menú en pantalla. Consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71.
4. Opcionalmente, restablezca el proyector tal y como se describe en *Restablecer el proyector* en la página 40 para ajustar la frecuencia a sus valores originales.

   IMPORTANTE

   Esta acción restablecerá todos los valores a sus forma predeterminada.

Imagen congelada

Si su proyector tiene la imagen congelada, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen congelada

1. Asegúrese de que la función Ocultar pantalla está desactivada.
2. Presione el botón **Ocultar** en el control remoto del proyector para ocultar o mostrar la pantalla.
3. Asegúrese de que su dispositivo de fuente, como el reproductor DVD o el ordenador, está funcionando correctamente.
4. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
6. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
7. Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta
La configuración del ordenador portátil puede llegar a interferir con las operaciones del proyector.

Algunos ordenadores portátiles desactivan sus pantallas cuando usted conecta un dispositivo con pantalla secundario. Consulte el manual de su ordenador para obtener detalles sobre cómo volver a activar la pantalla del ordenador.

Imagen del proyector no alineada
Los problemas de alineación se producen cuando la imagen proyectada no es perpendicular a la pantalla. Los errores de alineación puede producirse al montar su pizarra digital interactiva en una superficie con desniveles o en un muro cons obstrucciones, o bien al girar el proyector desde el centro vertical de la pizarra digital interactiva.

Utilice los pasos indicados en la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 885ix2 y 885ix2-SMP* (smarttech.com/kb/170341) suministradas para eliminar la mayoría de los problemas de alineación de la imagen.

La imagen del proyector puede deslizarse si se mueve el proyector a menudo o si está instalado en un lugar propenso a la vibración, como cerca de una puerta pesada, por ejemplo. Siga estas precauciones para ayudar a evitar que la imagen pierda la alineación:

- Asegúrese de que la pared de instalación está nivelada y vertical y que no se mueva ni vibre escesivamente.
- Asegúrese de que no hay obstrucciones detrás del soporte de montaje en pared del proyector y de que el soporte está fuertemente fijado a la pared según las instrucciones de instalación.
- Confirme que todos los cables estén sujetos con el gancho para cables adecuado.
- Ajustear la imagen proyectada. Consulte la *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 885ix2 y 885ix2-SMP* incluida (smarttech.com/kb/170341) y *Alinear la imagen* en la página 10.

Resolver problemas de sonido

El proyector incluye un altavoz interno. También puede conectar un sistema de audio externo al conector de salida de audio que hay en el panel de conexión del proyector. Si no sale sonido del altavoz interno ni del sistema de audio externo, realice los siguientes procedimientos.

NOTA

Es posible que tenga que configurar su ordenador para pasar el audio por HDMI si no está configurado automáticamente.

Para solucionar problemas de sonido, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Si está utilizando altavoces externos opcionales o un sistema de audio externo, asegúrese de que los cables de los altavoces o del sistema de audio estén correctamente conectados al enchufe de salida de audio que hay en el panel de conexión del proyector.
- Para solucionar problemas, active tanto los altavoces internos como externos asegurándose de que el Interruptor de salida del sistema que hay en el menú de audio está definido en **Salida de línea + Altavoz**.
- Asegúrese de que el cable de vídeo del ordenador esté conectado al conector de vídeo adecuado de su proyector.
- Si está utilizando un cable VGA, asegúrese de que el cable de audio análogo de la salida de audio de su ordenador esté conectado al conector de entrada de audio VGA del proyector.
- Presione el botón **Silencio** del control remoto del proyector y, si está activado Desactivar audio, apáguelo.
- Revise el botón de volumen del PCE o utilice el control remoto del proyector para asegurarse de que el volumen no está al mínimo.
- Si está utilizando un sistema de audio externo, asegúrese de que su altavoz o sistema de audio estén encendidos y de que el volumen esté subido.
- Compruebe que su entrada de fuente, como el ordenador o dispositivo de vídeo, está funcionando correctamente. Asegúrese de que la salida de audio esté activada y de que el volumen no esté al mínimo.

  NOTA

  Debe visualizar el vídeo de entrada de fuente para reproducir el audio por los altavoces conectados o sistema de audio.

- Asegúrese de que está seleccionado el dispositivo de salida de audio en los ajustes de sonido de su ordenador.
- Si la señal de vídeo del ordenador está conectada con un cable HDMI, asegúrese de que la salida de audio del ordenador también esté conectada con un cable HDMI. Si la señal de vídeo del ordenador está conectada con un cable VGA, asegúrese de que la salida de audio del ordenador esté configurada para el dispositivo de audio UDB SBX8.

  Si está utilizando una entrada de vídeo HDMI del proyector, no utilice ningún adaptador DVI a HDMI, ya que estos no transferirán el audio desde la fuente DVI hasta la entrada HDMI del proyector.
- Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Resolver problemas de comunicación de la red

Si no tiene acceso a la red, lleve a cabo el siguiente procediminto para solucionar problemas en su sistema.

Parara resolver problemas de comunicación de la red

1. Asegúrese de que el cable de red esté correctamente conectado a la conexión RJ45 del panel de conexión del proyector. Hay dos puertos RJ45: uno de ellos es para la red y el otro es para el proyector 2; asegúrese de que el cable de red esté conectado al correcto.
2. Presione el botón **Menú** y, a continuación, seleccione el menú **Configuración de red** para comprobar la dirección IP. Consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71 para ver una descripción el campo de la dirección IP. Escriba esta dirección IP en su explorador o agente SNMP.
3. Si todavía no tiene acceso a la red, póngase en contacto con el administrador del sistema. Si su administrador no puede resolver el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Solucionar problemas del ECP

Si el ECP no recibe corriente, complete los siguientes pasos:

- Confirme que el conector de 11 patillas del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al ECP.
- Confirme que el conector mini DIN de 7 patillas del arnés del cable del ECP y que los conectores mini DIN de 4 patillas estén correctamente conectados al conector del ECP del proyector.

Acceso al menú de servicios

PRECAUCIÓN

- Para prevenir alteraciones o cambios involuntarios, sólo los administradores del sistema deben acceder al menú de servicios. No comparta el código de acceso al menú de servicios con usuarios esporádicos del sistema de pizarra digital interactiva.
- No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

Recuperar su contraseña

Si olvida la contraseña del proyector, podrá recuperarla accediendo al menú de servicios del proyector directamente desde el proyector o desde el menú de ajustes de contraseña que hay en la página web del proyector (consulte *Configuración de contraseña* en la página 51).

Para recuperar su contraseña desde el menú de servicios

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.
2. Desplácese hasta *Obtener contraseña* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.

   La contraseña aparecerá en la pantalla.
3. Escriba la contraseña.
4. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Enter** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Restablecer el proyector

En algún momento durante el proceso de solución de problemas, puede que necesite restablecer todos los ajustes del proyector.

IMPORTANTE

Esta acción es irreversible.

Para restablecer todos los ajustes del proyector

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.
2. Desplácese hasta *Config. de fábrica* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.
3. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Enter** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Transportar el sistema de pizarra digital interactiva

Conserve el material de embalaje original de su pizarra digital interactiva SMART Board y utilícelo cuando desee transportar su sistema de pizarra digital interactiva. Cuando sea necesario, vuelva a embalarlo con la mayor cantidad posible de piezas de embalaje originales. El embalaje original fue diseñado para resistir de manera óptima los golpes y vibraciones. Si ya no tiene el embalaje original, compre el mismo a su distribuidor autorizado SMART.

Si prefiere usar su propio material de embalaje, asegúrese de proteger la unidad correctamente. Asegúrese de que la lente y el espejo del proyector estén protegidos ante cualquier contacto físico o presión que pueda dañar la óptica del proyector. Envíe la pizarra digital interactiva en posición vertical, para evitar que el transportista coloque objetos pesados sobre ella.

Apéndice A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Gestión del sitio web 43
- Acceso a la gestión del sitio web 44
- Inicio 44
- Panel de control 45
- Panel de control II 48
- Registro de errores 48
- Configuración de control USB 49
- Configuración de red 49
- Alertas de correo electrónico 50
- Configuración de contraseña 51

Protocolo simple de administración de redes (SNMP) 52

Este capítulo incluye instrucciones detalladas sobre cómo gestionar a distancia los ajustes de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 a través de una interfaz de red.

Gestión del sitio web

Puede acceder a las funciones de configuración avanzadas a través de la página web del proyector. Esta página web le permite gestionar el proyector desde una ubicación remota utilizando cualquier ordenador conectado a su intranet.

NOTA

- Para acceder a la página web, su explorador debe ser compatible con JavaScript. La mayoría de los exploradores más comunes como Internet Explorer® y Firefox® son compatibles con JavaScript.
- El proyector SMART UX80 utiliza especificaciones HTTP/1.1, HTML 4.01 y CSS 2.1.

Acceso a la gestión del sitio web

Antes de poder acceder a la página web, conecte su proyector a la red y, a continuación, active las funciones de red del proyector mediante el menú del proyector. Aparecerá una dirección IP en la visualización en pantalla.

NOTA

También puede ver la dirección IP del proyector al acceder a la página del menú de Ajustes de Red del proyector (consulte *Configuración de red* en la página 49).

Para utilizar la página web de gestión

1. Inicie su explorador de internet.
2. Escriba la dirección IP en el campo para la dirección y presione INTRO.

   Aparecerá la ventana *Configuración del proyector SMART 800ix2*.
3. Seleccione las opciones del menú en el panel izquierdo para acceder a los ajustes en cada página.
4. Modifique la configuración del ratón y el teclado del ordenador y, a continuación, haga clic en **Enviar** o en otro botón de acción que haya junto a cada ajuste que cambie.

Inicio

La página de menú de Inicio muestra información básica sobre el proyector y le permite seleccionar el idioma de visualización en pantalla.

NOTA

Se puede visualizar la información básica del proyector pero no se puede cambiar (a excepción del idioma de visualización en pantalla) desde el menú Inicio.

Configuración del submenú	Descripción
Idioma	Muestra las opciones de idioma
Información sobre el proyector	Muestra la información actual sobre el proyector

Panel de control

Este menú permite gestionar el estado, las alertas y apariciones del audio y vídeo del proyecor mediante un explorador de internet.

NOTA

La *Configuración de ajuste de la imagen* solo mostrará la configuración aplicable a la fuente de vídeo que esté activa actualmente.

Configuración del submenú	Descripción
Encendido	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo. Seleccione el botón **Encendido** o **Apagado**.
Restaurar todos los valores predeterminados del proyector	Devuelve la configuración del proyector a los valores predeterminados o actualiza los valores actuales. Seleccione **Enviar** o **Actualizar**. **IMPORTANTE** La opción **Enviar** es irreversible y restablece todos los valores.
Volumen	Ajusta el volumen del proyector de -20 a 20.
Silencio	Activa o desactiva la función de silencio. Seleccione **Encendido** para silenciar el sonido del proyector y **Apagado** para desactivar el silencio.
Control del volumen	Permite controlar el volumen en la visualización en pantalla. Seleccione **Encendido** para activar el ajuste del volumen del proyector y **Apagado** para desactivarlo.
Subtítulos (CC)	Enciende o apaga la función Subtítulos.
Modo de presentación	Ajusta la salida de la pantalla al modo **Presentación de SMART**, **Aula con mucha luz**, **Aula con poca luz**, **sRGB** y **Definido por el usuario** de forma que pueda proyectar imágenes desde varias fuentes con un rendimiento uniforme del color: • El modo **Presentación** es recomendado para la fidelidad del color. • **Aula con mucha luz** y **Aula con poca luz** se recomiendan para lugares con dichas condiciones. • **sRGB** proporciona un color estandarizado preciso. • **Definido por el usuario** le permite aplicar sus propios ajustes.
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.

Configuración del submenú	Descripción
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de datos de visualización de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su ordenador.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 31.
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen proyectada de 0 a 31.
Pico del blanco	Ajusta ell brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes. Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 0 a 3.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cyan, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa. Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada. • Seleccione **Encendido** para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. • Seleccione **Apagado** para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Cuando aparezca el recordatorio del repuesto de la lámpara, seleccione **Encendido** para mostrarlo o **Apagado** para ocultarlo. Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a **Estándar** o **Económico**. **Estándar** muestra una imagen brillante y de alta calidad. **Económico** aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizado de apagado automático entre 1 y 240 minutos. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione **0** para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.
Posición H (entrada RGB)	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada). **NOTA** Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.

Configuración del submenú	Descripción
Posición V (entrada RGB)	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada). **NOTA** Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.
Proporción de aspecto	Ajusta la salida de imagen para **Llenar pantalla**, **Coincidir con entrada** o **16:9**. • **Llenar pantalla** produce una imagen que llena la pantalla completa al estirarla o adaptar la escala. • **Coincidir con entrada** hace que el radio de aspecto del proyector coincida con el radio de aspecto de entrada. Como resultado, puede que aparezcan bandas negras a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla en horizontal (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho en vertical (formato pillarbox). • **16:9** cambia la salida a 16:9 al dar a la imagen formato letterbox, recomendado para el uso con HDTV y DVDs mejorados para la televisión de pantalla ancha. **NOTA** Consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 79 para ver las descripciones del aspecto en cada modo.
Pantalla de inicio	Establezca el tipo de pantalla de inicio a **SMART** o **Usuario**. La pantalla de **SMART** es el logotipo predeterminado de SMART con un fondo azul. La pantalla de **Usuario** utiliza una imagen guardada de la función Capturar pantalla de inicio de usuario.
Ventilador de alta velocidad	Ajusta la velocidad del ventilador del proyector. Seleccione **Alta** o **Normal**. **NOTA** Utilice la configuración Alta cuando la temperatura del proyector sea alta o la altitud esté por encima de 1800 m (6000 pies).
Modo Proyector	Ajuste el modo de proyección a **Delantero**, **Techo**, **Trasero** o **Techo trasero**. **IMPORTANTE** SMART recomienda que nunca cambie este ajuste del modo de proyección **Techo**.
Fuente	Ajusta la fuente de entrada a **VGA**, **HDMI1** o **HDMI2**.
SMART Fixed Install (FI) / modo SMART Desktop (DT)	No se está usando actualmente la etiqueta definida por el usuario, reservada para aplicación futura.
HDMI1	Asigna un nombre alternativo a la entrada HDMI1, que aparece al seleccionar la entrada HDMI1.

Configuración del submenú	Descripción
HDMI2	Asigna un nombre alternativo a la entrada HDMI2, que aparece al seleccionar la entrada HDMI2.
VGA1	Asigna un nombre alternativo a la entrada VGA 1, que aparece al seleccionar la entrada de VGA 1.
Alerta de emergencia	Activa y desactiva el mensaje de difusión de alertas en pantalla. Cuando está activado, este mensaje se muestra sobre la imagen proyectada en ese momento.
Mensaje de alarma / mensaje de alerta	Muestra un mensaje de notificación de emergencia en pantalla (60 caracteres como máximo).

Panel de control II

Este menú le permite gestionar la configuración de las funciones 3D del proyector.

Configuración del submenú	Descripción
3D activado/desactivado	Activa o desactiva la función de 3D
Invertir 3	Selecciona el ajuste Invertir 3D (**I-D** o **D-I**).
Formato 3D	Selecciona el formato actual de 3D (**Entrelazado** o **Under-over**).
Fuente USB1	Asocia la fuente de entrada a **VGA**, **HDMI1** o **HDMI2**.
Fuente USB2	Asocia la fuente de entrada a **VGA**, **HDMI1** o **HDMI2**.

Registro de errores

Este menú le permite ver detalles sobre el servicio del proyector, como horas de la lámpara, horas de uso, temperatura y voltaje de la lámpara o tipos de errores, como los errores de la lámpara y el sobrecalentamiento del sistema.

Failurelog	Type	Lamp hours (hr.)	Display hours(hr.)	Temperature (□)	Lamp voltage (V)
1	Lamp Error	159	178	47	0
2	System Overtemp	3046	153	57	93
3	System Overtemp	3046	152	60	91
4	System Overtemp	146	152	57	100
5	Lamp Error	146	152	55	0

Configuración de control USB

Este menú le permite asociar una fuente de vídeo con un puerto USB del ECP.

Configuración del submenú	Descripción
Fuente USB1	Permite el toque para la fuente de vídeo seleccionada (**VGA**, **HDMI1**, **HDMI2** o **Desactivado**) al asociar la fuente de vídeo al puerto USB del ordenador de la sala (USB1) en el ECP.
Fuente USB2	Permite el toque para la fuente de vídeo seleccionada (**VGA**, **HDMI1**, **HDMI2** o **Desactivado**) al asociar la fuente de vídeo al puerto USB del ordenador portátil (USB2) del ECP.

Configuración de red

Este menú le permite usar o no el Protocolo de Control Dinámico de Hosts (DHCP, en inglés) y definir las direcciones y nombres relacionados con la red cuando no se esté usando el DHCP.

Configuración del submenú	Descripción
DHCP	Determina si la dirección IP del proyector y otros ajustes de red están asignados dinámicamente por un servidor de DHCP o ajustados manualmente. • **Activado** permite al servidor de DHCP asignar una dirección IP dinámica al proyector. • **Desactivado** le permite ajustar manualmente la dirección IP del proyector y otros ajustes de red.
Dirección IP	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Máscara de subred	Muestra o le permite ajustar el número de máscara de subred en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Puerta de enlace	Muestra o le permite ajustar la puerta de enlace de red predeterminada del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
DNS	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector para el servidor del nombre de dominio principal en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Nombre del grupo	Muestra o le permite definir el nombre del grupo de trabajo del proyector (12 caracteres como máximo).
Nombre de proyector	Muestra o le permite definir el nombre del proyector (12 caracteres como máximo).
Ubicación	Muestra o le permite definir la ubicación del proyector (16 caracteres como máximo).
Contacto	Muestra o le permite definir el nombre o el número de contacto para la asistencia del proyector (16 caracteres como máximo).

Configuración del submenú	Descripción
Habilitar SNMP	Activa o desactiva el agente del Protocolo simple de administración de redes (SNMP).
Comunidad de solo lectura	Establece una contraseña necesaria para cada solicitud de SNMP del dispositivo. **NOTA** El valor predeterminado para Comunidad de sólo lectura es público.
Comunidad de lectura/escritura	Establece una contraseña necesaria para cada solicitud definida por SNMP del dispositivo. **NOTA** El valor predeterminado para Comunidad de lectura/escritura es privado.
Dirección de destino de capturas	Muestra o le permite definir la dirección IP del administrador de capturas de SNMP de su red en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255. La dirección de destino de capturas es la dirección IP del ordenador asignada para gestionar datos no solicitados generados por eventos de capturas de SNMP generados por el proyector, como cambios de estado en el encendido, modos de fallos del proyector, una lámpara que tenga que ser cambiada u otros problemas.

Alertas de correo electrónico

Este menú le permite introducir su dirección de correo electrónico en la que recibirá alertas por correo electrónico, así como ajustar la configuración respectiva.

Configuración del submenú	Descripción
Alerta de correo electrónico	Seleccione **Activar** para activar la función Alertas por correo electrónico o **Desactivar** para desactivarla.
Para	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de alertas de correo electrónico.
CC	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de "copia a" de las alertas de correo electrónico.
De	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del usuario que envía la alerta de correo electrónico.
Servidor SMTP de salida	Muestra o le permite definir el SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo) que utiliza en su red.
Nombre de usuario	Muestra o le permite definir el nombre de usuario del servidor SMTP.
Contraseña	Muestra o le permite definir la contraseña del servidor SMTP.

Configuración del submenú	Descripción
Condiciones de alerta	Envía alertas por correo electrónico cuando se dan las siguientes situaciones. Seleccione los ajustes que desea y, a continuación, haga clic en **Enviar**. • Sobrecalentamiento • Fallo del ventilador: DMD • Fallo del ventilador: Sistema • Fallo del ventilador: Carcasa • Error de la lámpara • Rotura de la rueda de colores • Error de encendido de la lámpara • Fallo del controlador de la lámpara • Horas acumuladas de la lámpara **NOTA** El proyector enviará un correo electrónico de alerta (Alerta de SMART) a su dirección de correo electrónico. Haga clic en **Prueba de alerta por correo electrónico** para confirmar que su dirección de correo electrónico y ajustes de servidor SMTP con correctos enviando un mensaje de prueba (correo electrónico de prueba de alerta SMART). Si los ajustes no son correctos, los mensajes de alerta de correo electrónico no se enviarán ni se recibirán correctamente y no habrá ninguna advertencia ni mensaje de notificación disponible para informar sobre este estado.

Configuración de contraseña

Este menú ofrece una función de seguridad que permite que un administrador gestione el uso del proyector y permita la función Contraseña de administrador.

Configuración del submenú	Descripción
Contraseña	Cuando la función contraseña esté habilitada, la contraseña del administrador será necesaria para acceder a la Gestión de la web. Seleccione **Desactivar** para permitir la gestión web del proyector sin necesidad de una contraseña.

NOTAS

- La primera vez que habilite la configuración de la contraseña, el valor de contraseña predeterminado será cuatro números, por ejemplo, 1234.
- Si olvida la contraseña del proyector, consulte *Acceso al menú de servicios* en la página 39 para definir los ajustes del proyector a los valores predeterminados de fábrica.

Protocolo simple de administración de redes (SNMP)

El proyector admite una lista de comandos SNMP tal y como se describe en el archivo de la Base de Información de Administración (MIB). Puede descargar este archivo yendo hasta smarttech.com/software y haciendo clic en el vínculo de los archivos MIB que hay en la sección *Hardware* del proyector interactivo SMART 800ix2.

El agente SNMP de su proyector admite la versión 1 o 2 del SNMP. Cargue el archivo MIB en la aplicación del sistema de gestión de SNMP y, a continuación utilícelo como se describe en la guía de usuario de su aplicación.

Apéndice B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART 800ix2 54
- Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector 54
- Configuración de la interfaz serie 54

Comandos de programación del proyector 55
- Controles del estado de alimentación del proyector 55
- Controles del estado de alimentación 57
- Controles de presentación 58
- Controles de sonido 60
- Controles del sistema 61
- Controles de servicio y asistencia técnica 63
- Controles de red 66
- Controles avanzados de visualización 68
- Controles de la función 3D 70

Este apéndice incluye instrucciones detalladas sobre cómo configurar su ordenador o el sistema de control de sala para gestionar a distancia la configuración de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 a través de una interfaz serie RS-232.

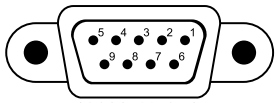
Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART 800ix2

Al conectar un ordenador o sistema de control de sala a la interfaz serie RS-232 del proyector SMART 800ix2, puede seleccionar entradas de vídeo, iniciar o apagar su sistema de pizarra digital interactiva y solicitar información acerca del uso de la lámpara del proyector, la configuración actual y las direcciones en red.

Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector

La siguiente tabla ofrece la configuración de las patillas del proyector SMART 800ix2. Esta configuración de patillas se produce después de conectar tres cables, de forma que un cable serie directo de macho a hembra RS-232 conecte la interfaz serie del proyector del siguiente modo:

Número de patilla	Conector hembra RS-232 del proyector
2	Recibir datos (Rx)
3	Transmitir datos (Tx)
5	Toma de tierra de señal (GND)



19200, N, 8, 1

Configuración de la interfaz serie

El equipo de su ordenador o el sistema de control de la sala debe estar configurado para coincidir con estos ajustes de comunicación de datos serie con el fin de poder utilizar el puerto "control" del proyector.

NOTAS

- El modo No sincronizado está desactivado de forma predeterminada en el proyector.
- Todos los comandos deben estar en formato ASCII. Finalice todos los comandos con un salto de línea.
- Todas las respuestas del proyector finalizan con una línea de comandos. Espere hasta que reciba la línea de comandos indicándole que el sistema está listo para otro comando antes de continuar.
- La función control de sala del proyector siempre está activada.

Para configurar la interfaz serie de su ordenador

1. Encienda su ordenador y, a continuación, inicie su programa de comunicaciones en serie o su programa de emulación de terminales.
2. Conecte su ordenador al cable de conexión serie conectado al proyector.

3. Configure sus ajustes de interfaz serie utilizando los valores en la tabla anterior y, a continuación, presione INTRO.

   Aparecerá el carácter > como línea de comando.

   NOTA

   Si no aparece ningún mensaje o aparece uno de error, su configuración de interfaz serie no es correcta. Repita el paso 3.

4. Escriba los comandos para configurar sus ajustes.

   NOTAS

   - Para ver una lista de comandos disponibles en el modo de funcionamiento actual, escriba **?** y, a continuación, presione Intro.
   - Si está utilizando un programa de emulación de terminales, active el ajuste de eco local de su programa para ver los caracteres a medida que escribe.

Comandos de programación del proyector

Esta sección documenta los comandos de programación del proyector.

Controles del estado de alimentación del proyector

Su proyector responde a comandos solo a ciertos estados de alimentación y en ciertos momentos.

Hay seis estados de alimentación del proyector:

Comando	Elementos básicos de control
?	Ordena al proyector emitir una lista de comandos disponibles en el modo de funcionamiento actual del proyector. Tenga en cuenta que es posible que algunos comandos que en realidad están disponibles no aparezcan en la lista de resultados.
on	Ordena al proyector salir del modo inactivo, encender la lámpara y comenzar a proyectar una imagen.
off	Ordena al proyector dejar de proyectar una imagen, enfriar la lámpara del proyector y entrar en modo de inactividad/hibernación. El proyector no lo hará inmediatamente, sino que responderá con una solicitud de confirmación, que debe responderse con un segundo comando de "off" durante 10 segundos.
off now	Ordena al proyector dejar de proyectar una imagen inmediatamente, enfriar la lámpara del proyector y entrar en modo de inactividad/hibernación sin necesidad de una segunda confirmación.

Comando	Elementos básicos de control
get [parameter]	Ordena al protector que le permita recuperar información del proyector acerca del estado actual de uno de los parámetros de funcionamiento del proyector.
set [parameter] = [value]	Ordena al proyector que le permita cambiar el estado actual de uno de los parámetros de funcionamiento del proyector. Para valores numéricos, el comando "set" también puede utilizar un símbolo más "+" o menos "-", además del igual "=". **NOTAS** 1. 1. Si se intenta establecer un parámetro para un valor no válido, se obtendrá la respuesta "invalid command". 2. Para parámetros que utilizan valores numéricos, si se intenta establecer el valor fuera del rango de funcionamiento, el parámetro se establecerá en su valor máximo o mínimo.

Los parámetros de funcionamiento del proyector que son accesibles a través de los comandos "set" o "get" se enumeran en las tablas de referencia de las siguientes secciones.

NOTA

Si se envía al proyector un comando no válido, el proyector devolverá el mensaje "invalidcmd= [the command sent]".

Controles del estado de alimentación

Estos comandos hacen que el proyector entre y salga del modo Inactivo y solicitan el estado de encendido actual del proyector. El estado de encendido del proyector determina si ciertos comandos están disponibles en ese momento. Esta configuración está disponible incluso cuando el proyector está en modo Inactivo.

Comando utilizable según el estado de encendido		**Propiedad**	**Valores válidos**	**Notas**
Inactividad / Inactivo	**On**			
get	get	powerstate	• encendido • apagado • confirmar apagado • encendido • enfriamiento • inactivo	Estos estados podrán ser registrados de forma no sincronizada, precedidos por el carácter "#" si está activada la función "statereporting".
set or get	set or get	statereporting	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Provoca que el estado de alimentación del proyector se informe de forma no sincronizada sin necesidad de obtenerlo antes.

Controles de presentación

Estos comandos controlan la visualización de vídeo del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	**On**			
get	get	videoinputs	Devuelve una lista escrita de entradas de fuente de vídeo disponibles, como VGA#, HDMI#, Compuesto, etc.	El proyector UX80 predeterminado sin accesorios devolverá una lista de VGA1, HDMI1, HDMI2
get	set or get	input	• VGA# [# range of 1 ~ 5] • HDMI# [# range of 1 ~ 5] • Compuesto • Ninguna • Siguiente [settable only, not gettable	Un proyector UX80 sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1
	set or get	autosignal	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Provoca que el proyector rote automáticamente a través de todas las entradas de vídeo hasta que se encuentre una señal de fuente de vídeo válida
	set or get	signaldetected	• verdadero • falso	Indica si el proyector está detectando actualmente una señal de vídeo de origen
	set or get	displayhide	• normal (valor predeterminado) • congelado • silenciado	
	set or get	videomute	• encendido • apagado (valor predeterminado)	

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	set or get	videofreeze	• encendido • apagado (valor predeterminado)	
	set or get	autopoweroff	• encendido • apagado (valor predeterminado)	

Controles de sonido

Estos comandos controlan las propiedades de audio del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	set or get	volumecontrol	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Cuando está apagado, evita que el usuario pueda cambiar el volumen del amplificador del proyector a través del control remoto o de cualquier PCD conectado.
	set or get	volumen	Valor numérico. Rango: -20 ~ 20 (default = 0)	Esto puede aparecerle al usuario como rango de 0~40 en el menú en pantalla del proyector.
	set or get	mute	• encendido • apagado (valor predeterminado)	
	set or get	sysoutputsw	• line • spkr • line+spkr (valor predeterminado)	Elige hacia dónde dirigir la señal de salida de audio: al altavoz interno, al sistema de audio externo (a través del conector de salida de línea) o a ambos.

Controles del sistema

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
set or get	set or get	usb1source	• VGA# [# range of 1 ~ 5] • HDMI# [# range of 1 ~ 5] (default = vga1)	Un proyector UX80 sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1.
set or get	set or get	usb2source	• VGA# [# range of 1 ~ 5] • HDMI# [# range of 1 ~ 5] (default = hdmi1)	Un proyector UX80 sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1.
	set or get	emergencyalertmsg	[text string] [41 character maximum]	Contiene texto que se mostrará cuand esté activada la función "emergencyalert".
	set or get	emergencyalert	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Esto causará que se muestre el mensaje "emegencyalertmessage" en el proyector en lugar de la imagen normal.
	set or get	idioma	árabe, checho, alemán, danés, griego, inglés (predeterminado), español, finlandés, francés, coreano, noruego, sueco, italiano, japonés, chino simplificado, polaco, chino tradicional, holandés, íbero, portugués, ruso	• Coincide con los idiomas enumerados en el menú 'language' de la pantalla del proyector. • Los idiomas que tengan espacios en el nombre deben escribirse seguidos, sin espacios.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	**On**			
	set or get	lampreminder	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Ofrece un recordatorio cuando es momento de cambiar la lámpara del proyector.
	set or get	startupscreen	• smart (valor predeterminado) • usercapture • preview	Elige qué pantalla de inicio mostrar cuando se inicia el proyector o cuando no hay ninguna señal de fuente de vídeo activa.

Controles de servicio y asistencia técnica

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estad de alimentación		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	get	modelnum	[model name text string	El modelo del proyector.
	get	prjserialnum	B01#??##?#### (13 dígitos, # es cualquier número, ? es cualquier letra)	Muestra el número de serie del proyector.
get	get	fwverddp	#.#.#.#	Versión de firmware del procesador de pantalla digital del proyector.
get	get	fwvermpu	#.#.#.#	Versión de firmware de la unidad del microprocesador del proyector.
get	get	fwvernet	#.#.#.#	Versión de firmware del módulo de red del proyector. • Si el módulo de red está desactivado, este valor aparecerá como 0.0.0.0
get	get	fwverecp	#.#.#.#	Versión del firmware para el PCE (panel de control exterior) conectado. • Si no hay ningún PCE conectado al proyector, este valor será 0.0.0.0 .
set or get	set or get	lamphrs	0 ~ 5000	Registro actual de la antigüedad de la lámpara del proyector, en horas de uso.

Comando utilizable según el estad de alimentación		**Propiedad**	**Valores válidos**	**Notas**
Inactividad / Inactivo	**On**			
get	get	syshrs	0 ~ 20000	Registro actual de la antigüedad del proyector, en horas de uso.
	get	displayhour	0 ~ 20000	Registro actual de la antigüedad del proyector, en horas de uso.
	get	resolución	última resolución de entrada de vídeo conocida en el formato ###x###@##Hz o ###i/p	
	set or get	highspeedfan	• high • normal (valor predeterminado)	Active el ventilador de gran velocidad en entornos cálidos para evitar sobrecalentamientos.
get	get	failurelog	Devuelve una lista en texto de los errores detectados por el proyector y registrados en el registro de fallos del mismo (o bien una indicación de que el estado es "normal") Esto aparecerá en el formato failure1, failure2, failure3, etc.	Los fallos detectables por el proyector incluyen los siguientes: •overtemp • fanlock • fanDMD • fanblower • fansystem • lamperror • colorwheelbreak • lampignite • lampoverheat • lampdriver • lampoverhours
get	get	error#	Devuelve información escrita sobre el número de error especificado en el registro de errores del proyector.•	Datos de los que se informa: Tipo de error, horas de la lámpara, temperatura del sistema y voltaje de la lámpara cuando se detectó el error.

Comando utilizable según el estad de alimentación		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	**On**			
set	set	restoredefaults	<no values – immediate action>	Esto restablecerá los parámetros de funcionamiento del proyector a los ajustes predeterminados de fábrica. Es posible que sea necesario reiniciar el hardware para completar el proceso.
set	set	factoryreset	• verdadero • falso	Si se establece en "true" (verdadero), se restablecerán los parámetros de funcionamiento del proyector a los ajustes predeterminados de fábrica. • Es posible que sea necesario reiniciar el hardware para completar el proceso.

Controles de red

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	set or get	red	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Activa o desactiva el módulo de la red,
set or get	set or get	vgaoutnetenable	• encendido • apagado (valor predeterminado)	• La misma función que la propiedad "network".
get	get	netstatus	• conectado • desconectado • desactivado	Informa si el puerto de red del proyector está conectado a una red o no.
set or get	set or get	dhcp	• encendido • apagado (valor predeterminado)	Cuando está apagado, la dirección IP en red del proyector, la máscara de subred, la puerta de enlace y los valores dns primarios deben establecerse manualmente.
set or get	set or get	ipaddr	[0~255].[0~255].[0~255].[0~255] [a valid IPv4 address]	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	máscara de subred	[0~255].[0~255].[0~255].[0~255] [a valid IPv4 address]	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	gateway	[0~255].[0~255].[0~255].[0~255] [a valid IPv4 address]	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	primarydns	[0~255].[0~255].[0~255].[0~255] [a valid IPv4 address]	Una dirección IPv4.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	**On**			
get	set or get	macaddr	[00~FF]-[00~FF]-[00~FF]-[00~FF]-[00~FF]-[00~FF]	El identificador del control de acceso multimedia (MAC) del módulo de red del proyector.
	set or get	groupname	[text string]	Estas propiedades no son utilizadas por ninguna de las funciones del proyector. Solo existen como referencia, si fueran necesarias.
	set or get	projectorname	[text string]	
	set or get	locationinfo	[text string]	
	set or get	contactinfo	[text string]	
	set or get	projectorid	Valor numérico. Rango: 0 ~ 99	

Controles avanzados de visualización

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	set or get	projectionmode	• parte delantera • parte superior (valor predeterminado) • parte trasera • parte posterior superior	
	set or get	displaymode	• Presentación SMART (valor predeterminado) • Sala con luz • Sala oscura • sRGB • Usuario	
	set or get	highbrightness	• encendido (valor predeterminado) • apagado	
	get	nativeaspectratio	• 16:9 • 16:10	• UX80 registrará 16:10 • UX80HD registrará 16:9
	set or get	aspectratio	• relleno (valor predeterminado) • coincidir • 16:9	
	set or get	brightness	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=50
	set or get	contrast	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=50
	set or get	frecuencia	Valor numérico. Rango: -5 ~ 5	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	tracking	Valor numérico. Rango: 0 ~ 31	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.

Comando utilizable según el estado de encendido		**Propiedad**	**Valores válidos**	**Notas**
Inactividad / Inactivo	**On**			
	set or get	hposition	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	vposition	Valor numérico. Rango: -5 ~ 5	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	whitepeaking	Valor numérico. Rango: 0 ~ 10	Default=10
	set or get	degamma	Valor numérico. Rango: 0 ~ 3	Default=2
	set or get	أحمر	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	أخضر	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	blue	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	cyan	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	magenta	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	أصفر	Valor numérico. Rango: 0 ~ 100	Default=100
	set or get	zoom	Valor numérico. Rango: 0 ~ 30	Default=0

Controles de la función 3D

Utilice estos comandos para seleccionar la función 3D.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	On			
	set or get	3denable	• encendido • apagado (valor predeterminado)	
	set or get	3dinvert	• leftright (valor predeterminado) • rightleft	
	set or get	3dformat	• FieldSequential • FrameSequential (valor predeterminado) • TopBottom • FramePacking • SideBySide • SideBySideFull	

Apéndice C
Ajustar la configuración del proyector

El botón Menú del control remoto le permite acceder a la presentación en pantalla para ajustar la configuración del proyector.

IMPORTANTE

No hay opciones del menú del proyector en el ECP. Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque el panel de control no sustituye al control remoto.

Ajuste	Uso	Notas
Menú de ajuste de la imagen		
Modo de presentación	Indica la salida de pantalla del proyector (**Presentación SMART**, **Aula con mucha luz**, **Aula con poca luz**, **sRGB** y **Definido por el usuario**).	De forma predeterminada aparece **Presentación SMART**.
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de visualización de datos de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su equipo.	El valor predeterminado es 0. Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.

Ajuste	Uso	Notas
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 63.	Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Posición H	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes en el brazo. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Posición V	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes en el brazo. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Pico del blanco	Ajusta ell brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes.	Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo. El valor predeterminado es 10.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 1 a 3.	El valor predeterminado es 2.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cyan, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa.	Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
Menú de sonido		
Volumen	Ajusta la amplificación del volumen del proyector de -20 a 20.	El valor predeterminado es 0.
Silencio	Silencia la salida de audio del proyector.	El valor predeterminado es Apagado. Si silencia la salida de audio del proyector y, a continuación, aumenta o reduce el volumen, el sonido será restaurado automáticamente. Puede evitarlo desactivando el control de volumen.

Ajuste	Uso	Notas
Desactivar el control de volumen	Desactiva el control de volumen del proyector y el botón del control de volumen del PCE.	
Salida del sistema	Selecciona uno o más altavoces u otro dispositivo de audio.	Seleccione **Salida+Altavoz**, **Solo salida** o **Solo altavoz**.
Menú de funciones del proyector		
3D activado/desactivado	Activa o desactiva la función de 3D de tecnología DLP Link.	El valor predeterminado es Apagado.
Formato 3D	Selecciona el formato actual de 3D (**Entrelazado** o **Under-over**).	**Entrelazado** desglosa el marco de la imagen para cada ojo, mostrando de forma alternativa una línea de información visual para cada marco. **Under-over** muestra simultáneamente marcos de la imagen estirados para cada ojo, o uno sobre el otro.
Invertir 3 Izquierda-Derecha	Selecciona el ajuste Invertir 3D (**I-D** o **D-I**).	**I-D** muestra los datos visuales para el ojo izquierdo primero. **D-I** muestra los datos visuales para el ojo derecho primero.
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada.	El valor predeterminado es Apagado. Seleccione **Encendido** para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. Seleccione **Apagado** para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Activa o desactiva el recordatorio de sustitución de la lámpara.	Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a **Estándar** o **Económico**.	**Estándar** muestra una imagen brillante y de alta calidad. **Económico** aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático (minutos)	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizado de apagado automático entre 1 y 240 minutos.	El valor predeterminado es 120 minutos. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione **0** para apagar el temporizador.

Ajuste	Uso	Notas
Acercar/alejar	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.	El valor predeterminado es 0. Al acercar, se cortan los bordes exteriores del vídeo de fuente.
ID del proyector	Define el nº de ID exclusivo del proyector (del 0 al 99) dentro de la red de su organización.	Puede consultar este número al utilizar la función de gestión remota de la red (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43).
Proporción de aspecto	Ajusta la salida de imagen para **Llenar pantalla**, **Coincidir con entrada** o **16:9**.	El valor predeterminado es **Rellenar pantalla**. **Rellenar pantalla** produce una imagen que llena la pantalla completa al estirar y ajustar el vídeo de fuente con el fin de adaptarse a la resolución nativa y a la relación de aspecto del proyector. **Coincidir con entrada** muestra el vídeo original en su resolución y relación de aspecto nativos. Como resultado, puede que aparezca espacio vacío a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho (formato pillarbox). Consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 79 para ver las descripciones de cada modo.
Pantalla de inicio	Selecciona el tipo de pantalla de inicio (**SMART**, **Capturar pantalla de inicio de usuario**, **Vista previa de la pantalla de inicio**) o bien Pantalla de alineación de la imagen.	Esta pantalla muestra cuando la lámpara del proyector se está iniciando y no se muestra ninguna señal de entrada de vídeo. **SMART** muestra le logotipo predeterminado de SMART sobre un fondo azul. **Capturar pantalla de inicio de usuario** cierra el menú en pantalla y captura la imagen proyectada entera. La imagen capturada es mostrada la próxima vez que se abre la presentación en pantalla. (La captura puede llevar hasta un minuto, dependiendo de la complejidad del gráfico de fondo). **Vista previa de la pantalla de inicio** le permite obtener una vista preliminar de la pantalla de inicio predeterminada o capturada. La **Pantalla de alineación de la imagen** le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.

Ajuste	Uso	Notas
Pantalla de alineación de la imagen.	Le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.	La pantalla de alineación de la imagen aparecerá la primera vez que inicie el proyector. No obstante, puede acceder a ella desde el menú de la pantalla de inicio en cualquier momento. Presione **MENÚ** o **INTRO** para cerrarla.
¿Establecer como predeterminado?	Restablece los ajustes del proyector a sus valores predeterminados.	Si selecciona **Sí**, todos los ajustes del proyector se restablecerán a sus valores predeterminados, lo cual revertirá cualquier cambio que haya hecho en el menú. Esta acción es irreversible. No ajuste esta configuración a menos que desee restablecer todos los ajustes aplicados o que se lo recomiende un especialista certificado de SMART.
Selección de fuente USB	Abre un submenú que le permite seleccionar la entrada de vídeo de su proyector y el puerto USB del PCE.	Los valores predeterminados son los siguientes: • HDMI - 1, USB 1 • HDMI - 2, Desactivado • VGA - 1, USB 2
Menú de red		
Red	Activa el conector RJ45 del proyector y las funciones de red del proyector.	
Estado	Muestra el estado de red actual (**Conectado**, **Desconectado** o **Apagado**).	El valor predeterminado es Apagado.
DHCP	Muestra el estado del Protocolo de Configuración Dinámica de Hosts (DHCP, en inglés) de la red como **Encendido** o **Apagado**.	El valor predeterminado es Encendido. **Activado** permite al servidor de DHCP de la red asignar automáticamente una dirección IP al proyector. **Apagado** permite que el administrador asigne una dirección IP manualmente.
Recordatorio de contraseña	Envía por correo electrónico la contraseña de la red al receptor predefinido del mensaje.	Consulte *Gestión del sitio web* en la página 43 para definir una dirección de correo electrónico en la que recibir el mensaje.

Ajuste	Uso	Notas
Dirección IP	Muestra la dirección IP actual del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	Para cambiar la dirección IP del proyector, utilice el conector RS-232 (consulte *Controles de red* en la página 66) o utilice un servidor DHCP para asignar una dirección de IP dinámica y, a continuación, definir una dirección de IP estática utilizando la función de gestión remota (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43).
Máscara de subred	Muestra el número de máscara de subred del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Puerta de enlace	Muestra la puerta de enlace predeterminada de la red del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
DNS	Muestra el número de nombre primario de dominio del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del proyector en formato xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Nombre del grupo	Muestra el nombre del grupo de trabajo del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo)	Puede definir el nombre del grupo de trabajo del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* en la página 53).
Nombre de proyector	Muestra el nombre del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* en la página 53).
Lugar	Muestra la ubicación del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir la ubicación del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* en la página 53).

Ajuste	Uso	Notas
Contacto	Muestra el nombre o el número de contacto de la asistencia técnica del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre o número de contacto utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* en la página 43 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* en la página 53).
Menú de idioma		
Idioma	Selecciona la preferencia de idioma.	La asistencia del menú del proyector está disponible inglés (predeterminado), chino (simplificado), chino (tradicional), checo, danés, holandés, finlandés, francés, alemán, griego, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Brasil), portugués (Portugal), ruso, español y sueco.
Menú de información		
Horas de lámpara	Muestra el número actual de horas de uso de la lámpara de 0 a 4000 horas desde la última vez que fue restablecida.	Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso. Consulte *Restablecer las horas de la lámpara* en la página 23 para ver detalle acerca de cómo restablecer las horas de la lámpara.
Entrada	Muestra la entrada de vídeo que se muestra actualmente (**VGA**, **HDMI1**, **HDMI2** o **Ninguna**).	
Resolución	Muestra la resolución y la velocidad de actualización de la señal de fuente de vídeo más recientemente detectada.	Si no hay señal de fuente de entrada de vídeo actual, este ajuste mostrará la última resolución de imagen y velocidad de actualización conocidas de la señal de fuente.
Versión de firmware	Muestra la versión de firmware del procesador de pantalla digital (DDP) del proyector en formato x.x.x.x.	

Ajuste	Uso	Notas
Versión MPU	Muestra la versión del firmware de la unidad del microprocesador (MPU) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión de red	Muestra la versión de firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector en formato x.x.x.x.	Si no ha activado el ajuste **Red y salida de VGA**, este ajuste no podrá mostrar la versión del firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector.
Número de modelo	Muestra el número de modelo del proyector.	
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.	
Puertos UCP 1 / 2	Reservados para futura aplicación.	

Apéndice D

Integración de otros dispositivos

Compatibilidad de formato de vídeo 79
Formato de vídeo nativo 79
Compatibilidad de formato de vídeo 80
Compatibilidad de formato de señal HD y SD 81
Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo 82
Conexión de fuentes periféricas y salidas 82

Este apéndice proporciona información sobre cómo integrar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2 con dispositivos periféricos.

Compatibilidad de formato de vídeo

Su proyector tiene un formato de vídeo nativo y diferentes modos de compatibilidad del formato de vídeo. Puede cambiar la apariencia de la imagen para ciertos formatos y compatibilidades.

Formato de vídeo nativo

La siguiente tabla enumera los formatos de vídeo nativo VESA RGB y formato de vídeo HDMI digital para el proyector.

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj de píxeles (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83.5

Compatibilidad de formato de vídeo

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de los formatos de vídeo RGB VESA del proyector según su resolución, que usted puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en el *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71.

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Nativa
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Pillarbox

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Letterbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Nativa
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

Compatibilidad de formato de señal HD y SD

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de la señal de formato estándar y alta definición del proyector, que usted puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en el *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71

Formato de señal	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
480i (525i)	4:3	15.73	59.94	Pantalla completa
480p (525p)	4:3	31.47	59.94	Pantalla completa
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59.94	Letterbox
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	33.75	59.94	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	67.5	59.94	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	56.25	50	Letterbox

NOTA

Su proyector está listo para HD. Su resolución nativa admite una pantalla de pixelado perfecto con contenido fuente de 720p. No obstante, como el proyector comprime el contenido fuente de 1080p para adaptarse a su resolución nativa, no admite una pantalla de pixelado perfecto de contenido fuente de 1080p.

Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de la señal del sistema de vídeo del proyector con conectores de vídeo HDMI, que se puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en *Ajustar la configuración del proyector* en la página 71.

Modo de vídeo	Relación de aspecto	Frecuencia vertical (Hz)
720p	16:9	59.94
720p	16:9	50
1080i	16:9	50.94
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50.94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50.94

Conexión de fuentes periféricas y salidas

Siga las instrucciones si tiene un dispositivo periférico que conectar a su sistema de pizarra digital interactiva.

NOTAS

- Mida la distancia que hay entre el proyector y el dispositivo periférico que desea conectar. Asegúrese de que cada cable mida lo suficiente como para poder colocarlo con seguridad en la sala sin que suponga un peligro para posibles tropiezos.
- No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.

Para conectar un ordenador portátil al sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2.

1. Conecte un cable USB desde el ordenador portátil al PCE.

   Conecte los cables VGA y USB desde el arnés del PC pequeño al ordenador portátil.

2. Conecte un cable VGA desde el ordenador portátil al proyector.

   O bien

   Conecte un cable HDMI desde el ordenador portátil al proyector.

   SUGERENCIA

   Como alternativa, también puede utilizar un cable DVI-D a HDMI.

3. Presione el botón **Entrada** del PCE o el control remoto para cambiar las fuentes de entrada al ordenador portátil.

Para conectar un ordenador portátil al sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 800ix2-SMP.

1. Conecte el ordenador portátil directamente al prolongador USB CAT 5.

   O bien

   Si tiene un ordenador Windows, puede conectar el ordenador portátil a un cable SMART GoWire y, a continuación, conecte el cable SMART GoWire al prolongador USB CAT 5.

Conecte un cable VGA desde el ordenador portátil al ordenador.

O bien

Conecte un cable HDMI desde el ordenador portátil al proyector.

Si utiliza un cable HDMI, cambie la asignación del puerto USB de modo que el USB 2 esté asociado con la entrada HDMI 2.

NOTAS

- No utilice un adaptador de DVI a HDMI.
- No utilice un cable DVI-D a HDMI. DVI-D no tiene audio y tendrá problemas de sonido.

1. Presione el botón **Entrada** del PCE o el control remoto para cambiar las fuentes de entrada al ordenador portátil.

Para conectar un reproductor DVD/Blu-ray o dispositivo similar

1. Si tiene instalados altavoces, baje al mínimo el volumen del PCE para evitar zumbidos o chispas.
2. Presione el botón **Entrada** del PCE o el control remoto para cambiar las fuentes de entrada al dispositivo periférico.
3. Restablezca el volumento en el control de volumen del PCE.

NOTA

Nota: Las entradas HDMI son compatibles con HDCP (Protección de Contenido de Alta Definición, por sus siglas en inglés).

Para conectar un segundo proyector

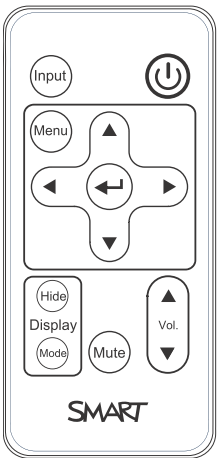
El UX80 permite la sincronización entre dos sistemas adyacentes. Los dos proyectores pueden conectarse con un cable cruzado CAT5 para poder controlar los estados de encendido a través de un solo PCE, el control remoto IR o a través de un sistema de control de la sala.

1. Conecte un cable cruzado CAT5 en el puerto del proyector 2 del UX80 en el sistema principal y en el puerto del proyector 2 del UX80 del sistema secundario.

NOTA

Los puertos del proyector 2 solo sincronizan los estados de encendido y no admite audio ni vídeo.

Apéndice E
Definiciones de códigos del control remoto



Formato de señal IR: NEC1

Clave	Formato de repetición	Código del proveedor		Código de la clave	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Entrada	F1	8B	CA	14	EB
Encendido (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menú	F1	8B	CA	1B	E4
Arriba (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Izquierda (◄)	F1	8B	CA	42	BD
Intro (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Derecha (►)	F1	8B	CA	43	BC
Abajo (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Ocultar	F1	8B	CA	15	EA
Subir volumen (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Modo	F1	8B	CA	45	BA
Silenciar	F1	8B	CA	11	EE
Bajar volumen (▼)	F1	8B	CA	46	B9

Apéndice F

Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware

SMART Technologies apoya los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin perjuicio para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas)

El equipo eléctrico y electrónico y las pilas pueden contener sustancias que pueden dañar el medio ambiente y la salud de las personas. El símbolo de la basura con una cruz encima significa que los productos deben desecharse en los medios de reciclaje correspondientes y no como desechos normales.

Pilas

El mando a distancia contiene una pila CR2025. Recicle o tire las pilas correctamente.

Material de perclorato

Contiene material de perclorato. Se debe manipular con precaución. Consulte dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Mercurio

La lámpara de este producto contiene mercurio y debe reciclarse o eliminarse de acuerdo con las leyes locales, estatales, provinciales y federales.

Más información

Consulte smarttech.com/compliance para obtener más información.

Índice

A

accesorios
  incluidos 5
  opcional 6
adaptador de control de la sala SBX8-CTRL 17
advertencias iii
alarmas 48
alertas de emergencia 48
alertas por correo electrónico 50
alimentación 12, 16, 45, 48, 55, 57-58, 60-61, 63, 66, 68, 70
altura 8
altura segura para evitar golpes en la cabeza 8
audio
  controlar el volumen de 16, 45
  resolver problemas con 37
  silenciar 14

B

bandeja de rotuladores
  acerca de 3
Blu-ray 84
borrador 5
botón de ayuda 15

C

cable GoWire Véase: cable SMART GoWire
cable SMART GoWire 5, 17
cámaras de documentos 82
cambio de formato 80-81
compatibilidad con quad VGA 80
compatibilidad con señal HD 81
compatibilidad con señal SD 81
compatibilidad SVGA 80
compatibilidad SXGA 80
compatibilidad UXGA 80
compatibilidad VGA 80
compatibilidad XGA 80
comunicación en red 12, 39, 49
conector RJ45 12
conectores de audio de 3,5 mm 11
conexiones HDMI 12, 47-48
conexiones VGA 48
contraseñas 40, 50-51, 75
control de sala 16, 43, 53
control de silencio 14, 45, 72
control de volumen 16
control remoto
  acerca de 5
  definiciones de código para 85
  instalación de la batería 24
  uso de los botones 14

D

descarga electrostática iv
DHCP 49, 75
diagramas de conexión
  PCE 16
  proyector 11
dirección de destino de capturas 50
dirección IP 44, 49, 76
directivas WEEE y sobre pilas 87
DNS 49
DVD 84

E

embalaje original 41
emisiones iv
enfoque 10

F

formato de vídeo nativo 79

formato pillarbox 80-81
frecuencias de actualización 79-80
fuentes de luz 8
fuentes periféricas 82

G

gestión del sitio web 43

H

humedad iv

I

imagen
  ajustar 10
  enfocar 10
  resolver problemas con 34
instalación
  elegir la altura 8
  elegir una ubicación 8
interfaz serie Véase: interfaz serie RS-232
interfaz serie RS-232 11, 54

M

máscara de subred 49, 76
material de perclorato 87
mercurio 87
modo de bajo consumo 16
modos de presentación 14, 45, 71
módulo de la lámpara
  limpiar 21
  resolver problemas con 33

N

número de serie 27

O

opciones 6
ordenadores portátiles
  conectar 82
  solución de problemas con 37

P

pantalla de alineación de la imagen 10
pantalla de inicio 47
parpadeo 36
PCE
  acerca de 4
  luces y estado de 39
  uso 15
pérdida de señal 34
persona de contacto 49
pilas 24, 87
pizarra digital Véase: pizarra digital interactiva
pizarra digital interactiva
  acerca de 2
  indicadores y controles de 30
  mantenimiento 19
  sustituir un modelo antiguo 8
  uso 15
pizarra digital interactiva SMART Board Véase: pizarra digital interactiva
plantilla de montaje 8
polvo iv
prolongador USB Cat 5 6
proyector
  acerca de 3
  ajustar configuración para 71
  ajustar la imagen de 10
  compatibilidad del formato de vídeo para 79
  diagrama de conexión para 11
  distribuir cables desde 9, 12
  encontrar el número de serie en 27
  enfocar la imagen de 10
  gestionar a distancia 43, 53
  instalar 7
  limpiar 21
  luces y estado de 26
  mostrar el nombre de 49
  solucionar problemas 32
proyector SMART UX80 Véase: proyector
proyector UX80 Véase: proyector
puertos USB 12, 16, 49

R

relaciones de aspecto 3, 47, 74, 79-82

requisitos ambientales iv
resistencia al agua y a los fluidos iv
rotuladores 5

S

selección de entrada 16, 47
SMTP 50
SNMP 50, 52
Software SMART Meeting Pro (en el cable SMART GoWire) 5, 17
solucionar problemas 25
sonido Véase: audio
soporte de Mac 80
subtítulos 45

T

tabiques 8
temperaturas, funcionamiento y almacenamiento iv
transporte 41

U

ubicación 8, 49
unidades USB 16

V

ventiladores 32, 47
vídeo
    compatibilidad de formato para 79

Z

zoom 46

(Undefined variable: SMARTT-rademarks.Company_Long)

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport

smarttech.com/kb/[Enter KB number here]